

ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
ŠUMARSKI ODSJEK

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ
URBANO ŠUMARSTVO, ZAŠTITA PRIRODE I OKOLIŠA

DIJANA CVJETKOVIĆ

KVALITETA DRUŠTVENIH AKTIVNOSTI U PARKU
MAKSIMIR
DIPLOMSKI RAD

ZAGREB, 2017.

ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
ŠUMARSKI ODSJEK

KVALITETA DRUŠTVENIH AKTIVNOSTI U PARKU MAKSIMIR

DIPLOMSKI RAD

Diplomski studij: Urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoliša

Predmet: Statističke metode i modeliranje u šumarstvu

Ispitno povjerenstvo: 1. Prof.dr.sc. Anamarija Jazbec

2. Doc.dr.sc. Mislav Vedriš

3. Doc.dr.sc. Ernest Goršić

Student: Dijana Cvjetković

JMBAG: 0068216824

Broj indeksa: 698/2015

Datum odobrenja teme: 20.04.2017.

Datum predaje rada: 28.08.2017.

Datum obrane rada: 22.09.2017.

Zagreb, rujan, 2017.

Dokumentacijska kartica

Naslov	Kvaliteta društvenih aktivnosti u parku Maksimir
Title	Quality of social activities in the park Maksimir
Autor	Dijana Cvjetković
Adresa autora	Jesenovečka 70, Zagreb
Mjesto izrade	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Vrsta objave	Diplomski rad
Mentor	Prof. dr. sc. Anamarija Jazbec
Izradu rada pomogao	Prof. dr. sc. Anamarija Jazbec
Godina objave	2017.
Obujam	Stranica 56, slika 25, tablica 43, navoda literature 8
Ključne riječi	Kvaliteta društvenih aktivnosti, park Maksimir
Keywords	Quality of social activities, park Maksimir
Sažetak	<p>U okviru diplomskog rada anketiralo se dvjestotinjak stanovnika grada Zagreba (dobno stratificiran uzorak). Na temelju ankete procijenjena je kvaliteta društvenih aktivnosti u parku Maksimir. Upitnik je sadržavao pitanja vezana uz učestalost, vrijeme, kvalitetu sadržaja i razloge posjeta parku Maksimir. Također su se ispitala temeljna znanja o samom parku Maksimir i njegovoj povijesti. Napravila se deskriptivna statistika svih pitanja. Za kategorijske varijable napravljene su tablice frekvencija, a za kontinuirane numeričke varijable razlika po dobnim grupama i spolu testirana je dvofaktorskom analizom varijance (ANOVA).</p>
Summary	<p>Within the framework of the master thesis, about 200 inhabitants of the city of Zagreb (sample stratified by age) were surveyed. Based on the survey, the quality of social activities in the park Maksimir was evaluated. The survey contained questions related to the frequency, time, quality of the activities and the reasons for visiting the park Maksimir. The questionnaire also explored basic knowledge about the Park Maksimir and its history. Descriptive statistics of all questions were made. Frequency tables were made for categorical variables, and for continuous numeric variables differences between age and sex groups were tested with two-factors analysis of variance (ANOVA).</p>

	<p style="text-align: center;">IZJAVA O IZVORNOSTI RADA</p>	OB ŠF 05 07
		Revizija: 1
		Datum: 28.6.2017.

„Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mogega rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

vlastoručni potpis

Dijana Cvjetković

U Zagrebu, 22.09.2017.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. ANKETA.....	2
2.1. Provođenje ankete	2
2.2. Anketa	3
3. STATISTIČKE METODE.....	8
3.1. Deskriptivna statistika.....	8
3.2. Studentov t-test	9
3.3. Analiza varijance	10
3.4. Dvofaktorska analiza varijance	12
4. REZULTATI ANKETE.....	13
4.1. Spol	13
4.2. Dob i dobne grupe.....	14
4.3. Stručna sprema	17
4.4. Gradske četvrti Grada Zagreba	18
4.5. Učestalost posjećivanja parka	20
4.6. Način dolaska u park.....	21
4.7. Godišnje doba	22
4.8. Razlog dolaska u park.....	24
4.9. Tematska događanja u parku	25
4.10. Naziv parka	26
4.11. Kategorija zaštite parka	27
4.12. Površina parka	28
4.13. Broj jezera u parku	29
4.14. Stil uređenja parka	30
4.15. Ocjena kvalitete sadržaja za djecu; odrasle i ljude starije dobi, manifestacije, utjecaj zelenila, važnost u smislu kulturne; socijalne i rekreacijske vrijednosti, čistoća, sigurnost.....	31
4.15.1. Deskriptivna statistika	31
4.15.2. Dvofaktorska ANOVA.....	34
5. ZAKLJUČAK.....	55
Literatura	56

Popis slika

Slika 1. Histogram za varijablu *DG1-5* (dobne grupe) (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 2. Grafički prikaz strukturnim stupcima zastupljenosti spola po dobnim grupama

Slika 3. Strukturni krug za varijablu *SS* (stručna sprema)

Slika 4. Stupičasti graf za varijablu *dio_grada* (dio grada gdje ispitanici žive)

Slika 5. Horizontalni stupičasti graf za varijablu *ucestalost* (učestalosti posjećivanja parka Maksimir)

Slika 6. Strukturni stupci načina dolaska u park Maksimir

Slika 7. Stupičasti prikaz učestalosti posjećivanja parka Maksimir s obzirom na godišnje doba

Slika 8. Prikaz razloga dolaska u park Maksimir strukturnim stupcima

Slika 9. Grafički prikaz tematskih događanja u parku Maksimir pomoću strukturnih stupaca

Slika 10. Stupičasti prikaz dobivanja naziva parka Maksimir

Slika 11. Stupičasti prikaz kategorije zaštite parka Maksimir

Slika 12. Stupičasti prikaz površine parka Maksimir

Slika 13. Stupičasti prikaz broja jezera u parku Maksimir

Slika 14. Stupičasti prikaz stila uređenja parka Maksimir

Slika 15. Box-Whisker grafički prikaz varijabli *kvaliteta djeca*, *kvaliteta odrasli*, *kvaliteta starci*, *dovoljno manifestacija*, *utjecaj zelenila*, *kulturne vrijednosti*, *socijalne vrijednosti*, *rekreacijske vrijednosti*, *čistoća*, *sigurnost* (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 16. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kvaliteta djeca* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 17. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kvaliteta odrasli* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 18. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kvaliteta starci* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 19. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *dovoljno manifestacija* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 20. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *utjecaj zelenila* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 21. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kulturna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 22. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *socijalna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 23. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *rekreacijska vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 24. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *čistoća parka* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Slika 25. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *sigurnost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Popis tablica

Tablica 1. Tablica dvofaktorske analize varijance

Tablica 2. Tablica frekvencija za varijablu *spol* (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 3. Deskriptivna statistika podataka za varijablu *dob* (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 4. Tablica frekvencija za varijablu *DG1-5* (dobne grupe) (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 5. Tablica frekvencija zastupljenosti spola po dobnim grupama

Tablica 6. Tablica frekvencija za varijablu *SS* (stručna sprema) (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 7. Tablica frekvencija za varijablu *dio_grada* (dio grada gdje ispitanici žive) (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 8. Tablica frekvencija za varijablu *ucestalost* (učestalosti posjećivanja parka Maksimir) (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 9. Frekvencija i relativna frekvencija za varijablu *nacin_dolaska* (način dolaska u park Maksimir)

Tablica 10. Tablica frekvencija za varijablu *god_doba* (godišnje doba) (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 11. Frekvencije i relativne frekvencije učestalosti posjećivanja parka Maksimir s obzirom na godišnje doba

Tablica 12. Frekvencije i relativne frekvencije razloga dolaska u park Maksimir

Tablica 13. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o posjećivanju tematskih događanja u parku Maksimir

Tablica 14. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o podrijetlu naziva parka Maksimir

Tablica 15. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o kategoriji zaštite parka Maksimir

Tablica 16. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o površini parka Maksimir

Tablica 17. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora na pitanje o broju jezera u parku Maksimir

Tablica 18. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora na pitanje o stilu uređenja parka Maksimir

Tablica 19. Deskriptivna statistika za varijable (*kvaliteta djeca, kvaliteta odrasli, kvaliteta starci, dovoljno manifestacija, utjecaj zelenila, kulturne vrijednosti, socijalne vrijednosti, rekreacijske vrijednosti, čistoća, sigurnost*) od 15. do 20. pitanja (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 20. Rezultati studentovog *t*-testa za varijable *kvaliteta djeca*, *kvaliteta odrasli*, *kvaliteta starci*, *dovoljno manifestacija*, *utjecaj zelenila*, *kulturne vrijednosti*, *socijalne vrijednosti*, *rekreacijske vrijednosti*, *čistoća*, *sigurnost* (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 21. Rezultati neparametrijskog Mann-Whitney-evog testa za varijablu *utjecaj zelenila* između muškaraca i žena (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 22. Deskriptivna statistika za varijablu *kvaliteta djeca* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 23. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kvaliteta djeca* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 24. LSD post hoc test za varijablu *kvaliteta djeca* po dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 25. Deskriptivna statistika za varijablu *kvaliteta odrasli* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 26. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kvaliteta odrasli* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 27. Deskriptivna statistika za varijablu *kvaliteta starci* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 28. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kvaliteta starci* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 29. Deskriptivna statistika za varijablu *dovoljno manifestacija* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 30. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *dovoljno manifestacija* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 31. Deskriptivna statistika za varijablu *utjecaj zelenila* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 32. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *utjecaj zelenila* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 33. Deskriptivna statistika za varijablu *kulturna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 34. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kulturna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 35. Deskriptivna statistika za varijablu *socijalna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 36. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *socijalna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 37. LSD post hoc test za varijablu *socijalna vrijednost* po dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 38. Deskriptivna statistika za varijablu *rekreacijska vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 39. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *rekreacijska vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 40. Deskriptivna statistika za varijablu *čistoća parka* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 41. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *čistoća parka* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 42. Deskriptivna statistika za varijablu *sigurnost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 43. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *sigurnost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Popis kratica

Count, f – frekvencija

Cumulative Count – kumulativna frekvencija

Percent, f_r – relativna frekvencija, postotak

Cumulative Percent – kumulativna relativna frekvencija

Mean , AS – aritmetička sredina

Median – medijan

Mode – Mod

Minimum – minimum

Maksimum – maksimum

Lower Quartile – donji kvartil

Upper Quartile – gornji kvartil

Std. Dev. – standardna devijacija

t value – t vrijednost

DF – stupnjevi slobode

p – p vrijednost

F – ratio variances – F omjer varijance

Variance - varijanca

Std. Err. (SE) – standardna pogreška

SS – suma kvadrata

MS – aritmetička sredina kvadrata – varijanca

Rank Sum – suma rangova

Z adjusted – prilagođena Z vrijednost

Veliko hvala prof. dr. sc. Anamariji Jazbec na susretljivosti i nesebičnoj pomoći tijekom svih faza izrade diplomskog rada, strpljenju i razumijevanju, te ispitanicima koji su sudjelovali u istraživanju.

Veliko hvala mojoj mami i sestri koje su mi pružale podršku i vjerovale u mene te svim mojim prijateljima i kolegama koji su tijekom cijelog studiranja bili uz mene i čine moje jučer, danas i sutra.

1. UVOD

Predmet ovog rada, kao i sama tema upitnika, je kvaliteta društvenih aktivnosti u parku Maksimir. Provedeno je anonimno anketno istraživanje kojeg su proveli studenti Šumarskog fakulteta, Diplomskog studija Urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša, akademske godine 2015/16. i dobiveni rezultati su bili iskorišteni u nastavne svrhe te svrhe ovog diplomskog rada.

Cilj ovog diplomskog rada je analizirati podatke iz ankete te odrediti faktore koji utječu na kvalitetu društvenih aktivnosti u parku Maksimir s obzirom na spol i dobne grupe.

2. ANKETA

2.1. Provođenje ankete

Anketa je provedena u sklopu nastave Diplomskog studija Urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša, iz kolegija „Statističke metode i modeliranje u šumarstvu“ na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u ožujku 2016. godine. Anketu su provodila 34 studenta, pri čemu je svaki student morao podijeliti 6 anketa u određenim dobnim grupama, tako da je dobiveno ukupno 204 ankete. Uzorak je dobno stratificiran prema podacima o strukturi stanovništva grada Zagreba 2010. godine. [1] Anketiralo se o parku Maksimir, izvan parka, ali samo stanovnike grada Zagreba.

Anketa se sastoji od 20 pitanja. Prvih četrnaest pitanja postavljena su na temelju općih informacija o samom sudioniku ankete te općih informacija o samom parku Maksimir. Od petnaestog do dvadesetog pitanja korištene su kontinuirane skale jačine odgovora duljine 10 cm.

Park Maksimir nalazi se u Gradu Zagrebu i prostire se na površini od 316 hektara, od 120 do 167 metara nadmorske visine. Ime je dobio po biskupu Maksimilijanu Vrhovcu, a oblikovan je u stilu engleskoga perivoja. U parku Maksimir, osim šuma, možemo naći livade, 5 jezera, i potoke, koji predstavljaju važna staništa raznim biljkama i životinjama, te time doprinose njegovoj biološkoj raznolikosti. [8]

Danas je park Maksimir prema Zakonu o zaštiti prirode svrstan kao spomenik parkovne arhitekture, a prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara svrstan je kao kulturno dobro i upisan u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

2.2. Anketa

Anketu provode studenti Šumarskog fakulteta, Diplomskog studija Urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša, akademske godine 2015/16. Anketa je anonimna i dobiveni rezultati će biti iskorišteni u nastavne svrhe.

Na sva pitanja Vas molimo da odgovorite 1 odgovorom, ukoliko nije drugačije naznačeno.

1. SPOL

- a) žensko
- b) muško

2. GODINA ROĐENJA _____

3. STRUČNA SPREMA

- a) niža
- b) srednja
- c) viša / visoka

4. U KOJEM DIJELU GRADA ZAGREBA ŽIVITE?

- | | |
|----------------------|------------------|
| a) Brezovica | f) Sesvete |
| b) Novi Zagreb-istok | g) Zagreb-centar |
| c) Novi Zagreb-zapad | h) Zagreb-istok |
| d) Peščenica-Žitnjak | i) Zagreb-zapad |
| e) Podsljeme | |

5. KOLIKO ČESTO POSJEĆUJETE PARK MAKSIMIR?

- a) svaki dan
- b) nekoliko puta tjedno
- c) nekoliko puta u mjesec dana
- d) nekoliko puta godišnje
- e) rjeđe nego jednom godišnje
- f) ne posjećujem ga uopće

6. NA KOJI NAČIN DOLAZITE U PARK MAKSIMIR? (moguće je više odgovora)

- a) pješke
- b) biciklom
- c) automobilom
- d) javnim prijevozom

7. TIJEKOM KOJEG GODIŠNJEG DOBA NAJČEŠĆE POSJEĆUJETE PARK MAKSIMIR?

- a) proljeće
- b) ljeto
- c) jesen
- d) zima

8. RADI ČEGA DOLAZITE U MAKSIMIR? (moguće je više odgovora)

- a) ljepote krajolika, prirode
- b) kulturno-povijesnog značaja
- c) rekreacije
- d) zdravlja
- e) zoološkog vrta
- f) šetnje kućnih ljubimaca
- g) ugostiteljskih objekata
- h) tematska društvena događanja
- i) nešto drugo (napišite što) _____

9. KOJA TEMATSKA DOGAĐANJA POSJEĆUJETE? (moguće je više odgovora)

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| a) koncerti | i) Maksimirske jeseni |
| b) dječje priredbe | j) niti jedno |
| c) sportski događaji | k) nešto drugo (napišite što) |
| d) Praznik rada | _____ |
| e) Screen on the green | |
| f) Međunarodni dan bioraznolikosti | |
| g) Međunarodni dan joge | |
| h) Ljeto u Maksimiru | |

10. ODAKLE POTJEČE NAZIV PARKA MAKSIMIR?

- a) od zagrebačkog biskupa Maksimilijana pl. Vrhovca
- b) od nadbiskupa Juraja Haulika
- c) od Maksima Mrvice, hrvatskog pijanista
- d) ne zna se po kome je dobio ime

11. POD KOJOM JE KATEGORIJOM ZAŠTITE PARK MAKSIMIR?

- a) nacionalni park
- b) park prirode
- c) park šuma
- d) spomenik parkovne arhitekture

12. KOLIKA JE POVRŠINA PARKA MAKSIMIR?

- a) 87 ha
- b) 217 ha
- c) 316 ha
- d) 507 ha

13. KOLIKO JEZERA POSTOJI U MAKSIMIRU?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

14. U KOJEM JE STILU DANAS UREĐEN PARK MAKSIMIR?

- a) barokno francuski stil
- b) renesansno talijanski stil
- c) romantično engleski stil
- d) gotičko francuski stil

15. KAKO OCJENJUJETE KVALITETU SADRŽAJA ZA:

-primjer ispunjavanja



a) djecu



b) odrasle



c) ljude starije dobi



16. SMATRATE LI DA U PARKU MAKSIMIR IMA DOVOLJNO MANIFESTACIJA (koncerti, dječja i sportske priredbe, Praznik rada, Screen on the green, Međunarodni dan bioraznolikosti, Međunarodni dan joge, Ljeto u Maksimiru, Maksimirske jeseni)?



17. KOLIKO PO VAŠEM MIŠLJENJU ZELENILU UTJEČE NA RASPOLOŽENJE TIJEKOM BORAVKA U PARKU MAKSIMIR?



18. KOLIKO PO VAŠEM MIŠLJENJU SMATRATE VAŽNIM ZA ZAGREB PARK MAKSIMIR U SMISLU:

a) kulturne vrijednosti



b) socijalne vrijednosti



c) rekreacijske vrijednosti



19. KAKO BISTE OCIJENILI ČISTOĆU PARKA?



20. KOLIKO SE SMATRATE SIGURNIM U PARKU MAKSIMIR?



ZAHVALJUJEMO NA SURADNJI!

3. STATISTIČKE METODE

Za sve statističke analize korišten je statistički program Statistica 13.1 [7] dok su za grafički prikaz korišteni Microsoft office Excel 2013 i program Statistica 13.1. Za sve statističke analize nivo značajnosti od 5% smatran je statistički značajnim.

3.1. Deskriptivna statistika

Deskriptivna statistika je grana statistike koja organizira i sumira podatke. Svako pitanje, za koji je mogući jedan odgovor unutar ankete, predstavlja novu varijablu koja utječe na kvalitetu društvenih aktivnosti u parku Maksimir. Sve te varijable odnosno njihova deskriptivna obilježja korištene su kao podloga za daljnje analiziranje i testiranje utjecaja na kvalitetu društvenih aktivnosti u parku Maksimir. Pitanja koja imaju mogućnost više odgovora, svaki odgovor predstavlja novu dihotomnu varijablu.

U ovom radu korišteni su grafički prikazi kao dio deskriptivne statistike, a to su: stupičasti graf, histogram, strukturni krug te kutijasti dijagram.

Za kategorijske varijable (pitanja 1. do 14.) napravljene su tablice frekvencija, a za kontinuirane varijable (pitanja od 15. do 20.) napravljene su aritmetičke sredine, medijan, minimum, maksimum, donji kvartil, gornji kvartil, standardna devijacija. [3]

3.2. Studentov t-test

Ovaj test koristi se za usporedbu dvaju očekivanja. Da bi koristili Studentov t-test moraju biti zadovoljeni uvjeti:

1. uzorci moraju biti nezavisni,
2. varijance populacija iz kojih su uzeti uzorci moraju biti jednake (tzv. homogenost varijance),
3. populacije iz koje su uzeti uzorci moraju biti normalno distribuirane.

Testiramo hipoteze:

$$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Vrijednost t dobivamo po formuli:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

pri čemu su \bar{x}_1 i \bar{x}_2 aritmetičke sredine uzoraka n_1 i n_2 veličine uzoraka, a s_p procjenitelj zajedničke standardne devijacije σ na osnovi oba uzorka. S_p^2 računa se po formuli:

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Pritom su s_1^2 i s_2^2 varijance prvog i drugog uzorka.

Rezultat dobivamo ako uspoređujemo $|t|$ -vrijednost s vrijednosti varijable Studentove t distribucije s $n_1 + n_2 - 2$ stupnja slobode. Ako je t -vrijednost veća od razine značajnosti, odbacujemo nultu hipotezu, a ukoliko je manja prihvaćamo ju. Ukoliko nisu bili zadovoljeni uvjeti za Studentov t-test koristio se neparametrijski Mann-Whitney U test. [5]

3.3. Analiza varijance

Analiza varijance (ANOVA) koristi se za usporedbu 3 ili više očekivanja (prosjeaka osnovnog skupa).

Pretpostavke za korištenje ANOVA-e su:

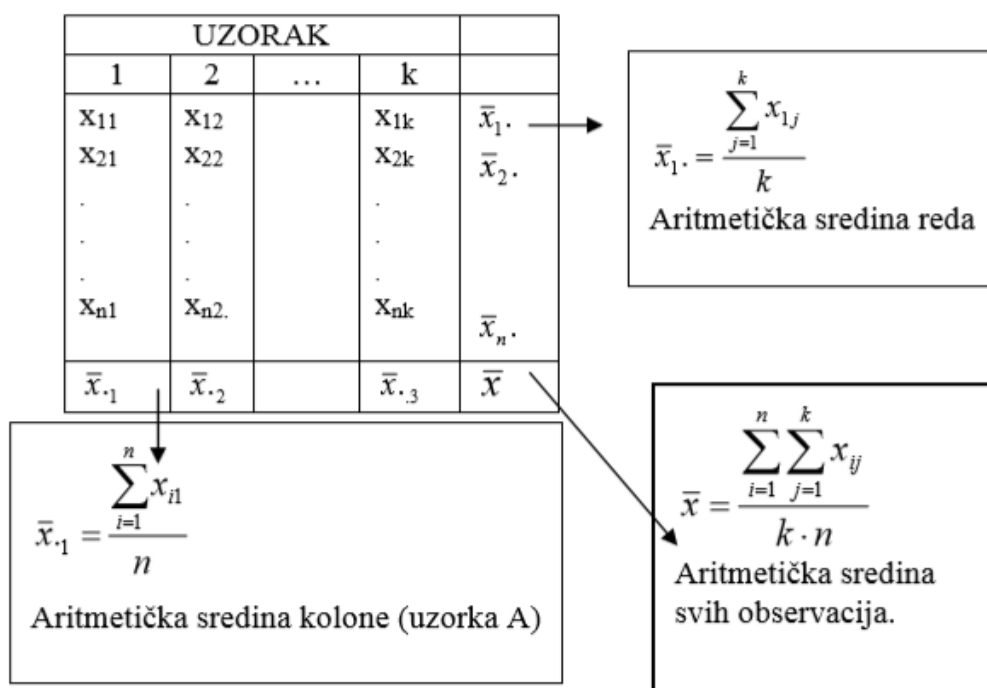
1. uzorci moraju biti nezavisni;
2. varijance populacija iz kojih su uzeti uzorci moraju biti jednake, homogene;
3. populacije iz koje su uzeti uzorci moraju biti normalno distribuirane

Testiramo hipoteze:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

H_a : barem se dva uzorka od njih k statistički značajno razlikuju

Neka je k broj uzoraka i n broj opservacija po uzorku.



Problem jednakosti/razlike više uzoraka svodimo na promatranje da li nam je varijabilnost unutar svakog uzorka (dakle ona varijabilnost koju ne možemo objasniti) manja od one varijabilnosti koju možemo objasniti i točno znamo od kuda dolazi (varijabilnost između uzoraka). Zato se ta analiza zove analiza varijance, a zapravo preko varijabilnosti, tj prosječnog odstupanja od aritmetičke sredine uspoređujemo same aritmetičke sredine. Ako nam je varijabilnost između uzoraka veća od varijabilnosti unutar uzoraka možemo pretpostaviti da se radi o različitim populacijama. Je li ta razlika u varijabilnostima statistički značajna ili je slučajna, provjeravamo

testirajući omjer navedenih varijanci F-testom, no ANOVA nam ne može dati odgovor ako su različiti koji su ti uzorci različiti. Da bi znali tko čini tu razliku moramo koristiti jedan od post hoc testova (Bonferroni, Tukey, Scheffe, Duncan, LSD, itd.).

Ukupna varijabilnost ili suma kvadrata (SS) jednaka je zbroju varijabilnosti između uzoraka (objašnjena varijabilnost ili suma kvadrata uzoraka- SST) i varijabilnosti unutar uzoraka (neobjašnjena varijabilnost ili suma kvadrata unutar uzoraka- SSE). [4]

$$SS(ukupno)=SST+SSE$$

$$SS(ukupno) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2$$

suma kvadratnog odstupanja svih observacija od aritmetičke sredine svih observacija (\bar{x})

$$SST = n \sum_{j=1}^k (\bar{x}_{.j} - \bar{x})^2$$

suma kvadratnog odstupanje prosjeka svake kolone (aritmetičke sredine uzorka $\bar{x}_{.j}$) od aritmetičke sredine svih observacija.

$$SSE = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_{.j})^2$$

suma kvadratnog odstupanja elemenata svake kolone od prosjeka kolone i sumirano po svim kolonama.

3.4. Dvofaktorska analiza varijance

Ukoliko nas zanima utjecaj više od jednog faktora, onda tu vrstu analize zovemo višefaktorska analiza varijance.

Kod višefaktorske analize varijance osim glavnih efekata zanimaju nas i međusobne interakcije (međudjelovanja). Kod dvofaktorske analize varijance osim dva glavna efekta zanima nas i njihova međusobna interakcija. Ako nam je ta interakcija statistički značajna to znači da nam se zavisna varijabla ne ponaša približno jednako po oba faktora. [6]

$$Y_{ijk} = \mu + A_i + B_j + (AB)_{ij} + e_{ijk} \quad \text{gdje su } i = 1, \dots, a \quad j = 1, \dots, b \quad k = 1, \dots, n$$

A_i utjecaj i tog nivoa efekta A (ima ih ukupno a)

B_j utjecaj j tog nivoa efekta B (ima ih ukupno b)

$(AB)_{ij}$ utjecaj interakcije efekta A_i s B_j

e_{ijk} greška od ijk observacije

Tablica 1. Tablica dvofaktorske analize varijance

Izvor varijabilnosti	SS	df	MS	F vrijednost
A,B fiksni efekti	(suma kvadrata)	(stupnjevi slobode)	(sredina kvadrata-varijanca)	
A	SSA	a-1	MSA	MSA/MSE
B	SSB	b-1	MSB	MSB/MSE
A*B	SS(AB)	(a-1)(b-1)	MS(AB)	MS(AB)/MSE
Greška (neobjašnjena varijabilnost)	SSE	(n-1)ab	MSE	
Ukupno	SSTotal	nab-1		

4. REZULTATI ANKETE

Primjenjujući deskriptivnu statistiku, pomoću varijable *spol* i varijable *dob* bit će analiziran utjecaj tih varijabli na kvalitetu društvenih aktivnosti u parku.

4.1. Spol

Tablica 2. Tablica frekvencija za varijablu *spol* (ispis iz STATISTICA-e)

Category	Frequency table: spol (baza Dijana Cvjetkovic)			
	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
žensko	107	107	52,45098	52,4510
muško	97	204	47,54902	100,0000
Missing	0	204	0,00000	100,0000

U provođenju ankete sudjelovalo je 107 žena i 97 muškaraca što je 52,45% žena, a 47,54% muškaraca (Tablica 2.).

4.2. Dob i dobne grupe

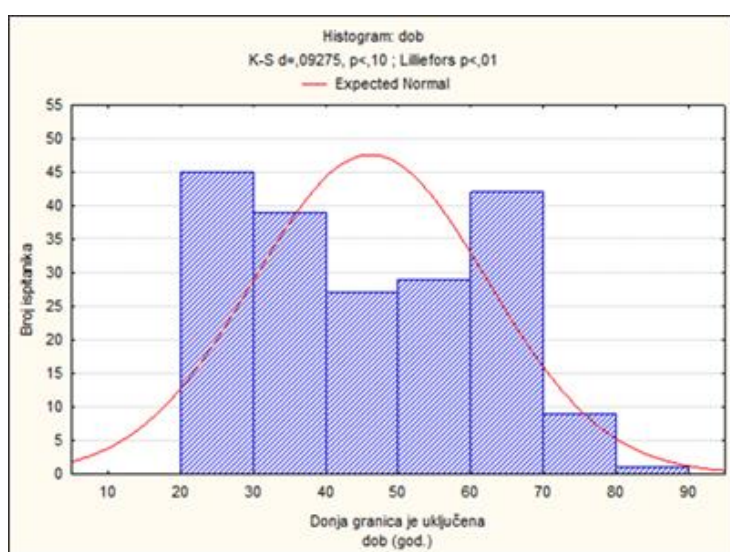
Tablica 3. Deskriptivna statistika podataka za varijablu *dob* (ispis iz STATISTICA-e)

Variable	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic.sta)									
	Valid N	Mean	Median	Mode	Frequency of Mode	Minimum	Maximum	Lower Quartile	Upper Quartile	Std.Dev.
dob	192	46,18750	46,00000	26,00000	8	21,00000	82,00000	31,00000	61,00000	16,10588

S obzirom da su sudionici u anketi na drugo pitanje morali napisati sami godinu rođenja, svi podaci su obrađeni na način da smo ih grupirali u dobne grupe po godinama što je dovelo do kreiranja nove varijable *DG1-5*. Dobne grupe kreirane su prema statističkom ljetopisu iz 2010. godine [1], a to su: 20-24, 25-34, 35-44, 45-59 te ≥ 60 .

Tablica 4. Tablica frekvencija za varijablu *DG1-5* (dobne grupe) (ispis iz STATISTICA-e)

Category	Frequency table: DG1-5 (baza Dijana Cvjetkovic)			
	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
20-24	27	27	13,23529	13,2353
25-34	43	70	21,07843	34,3137
35-44	34	104	16,66667	50,9804
45-59	45	149	22,05882	73,0392
≥ 60	55	204	26,96078	100,0000
Missing	0	204	0,00000	100,0000



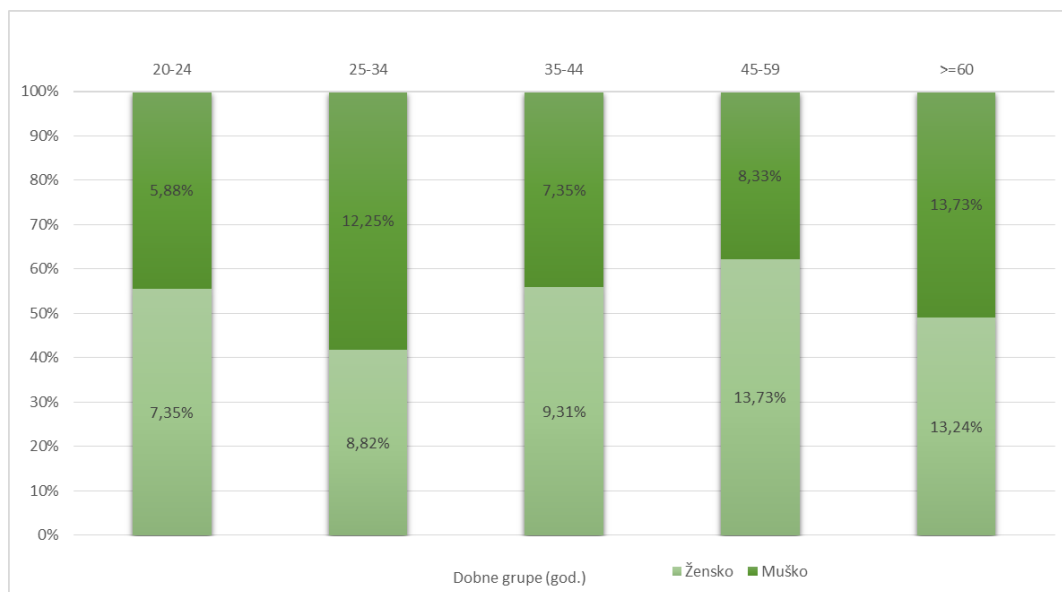
Slika 1. Histogram za varijablu *DG1-5* (dobne grupe) (ispis iz STATISTICA-e)

Stvarnu strukturu Grada Zagreba čini najvećim udjelom dobna grupa ≥ 60 što je isto kao i dobiveni rezultati (Tablica 4.) s udjelom od 26%.

Tablica 5. Tablica frekvencija zastupljenosti spola po dobnim grupama

	Sažetak tablice frekvencija (baza Dijana Cvjetkovic.sta)			
	Tablica: dobne grupe(5) x spol(2)			
	Dobne grupe	Žensko	Muško	Zbroj redaka
Izbrojeno	20-24	15	12	27
Postotak u stupcima		14,02%	12,37%	
Postotak u redovima		55,56%	44,44%	
Ukupni postotak		7,35%	5,88%	13,24%
Izbrojeno	25-34	18	25	43
Postotak u stupcima		16,82%	25,77%	
Postotak u redovima		41,86%	58,14%	
Ukupni postotak		8,82%	12,25%	21,08%
Izbrojeno	35-44	19	15	34
Postotak u stupcima		17,76%	15,46%	
Postotak u redovima		55,88%	44,12%	
Ukupni postotak		9,31%	7,35%	16,67%
Izbrojeno	45-59	28	17	45
Postotak u stupcima		26,17%	17,53%	
Postotak u redovima		62,22%	37,78%	
Ukupni postotak		13,73%	8,33%	22,06%
Izbrojeno	≥ 60	27	28	55
Postotak u stupcima		25,23%	28,87%	
Postotak u redovima		49,09%	50,91%	
Ukupni postotak		13,24%	13,73%	26,96%
Izbrojeno	Sve grupe	107	97	204
Ukupni postotak		52,45%	47,55%	

Kao što smo prije naveli, većim udjelom prevladavaju žene i dobna grupa ≥ 60 . Međutim, uočavamo da u dobnoj grupi ≥ 60 većim udjelom prevladavaju muškarci. Muškarci prevladavaju i u dobnoj grupi 25-34, dok u ostale tri ipak prevladavaju žene. Ove podatke lakše uočavamo u strukturnim stupcima ispod.

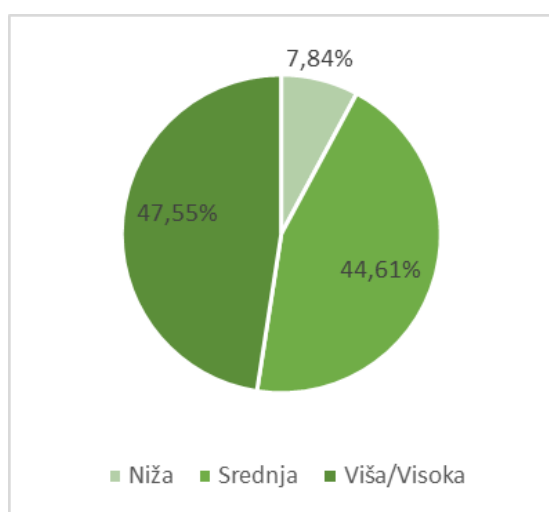


Slika 2. Grafički prikaz strukturnim stupcima zastupljenosti spola po dobnim grupama

4.3. Stručna sprema

Tablica 6. Tablica frekvencija za varijablu SS (stručna sprema) (ispis iz STATISTICA-e)

Category	Frequency table: SS (baza Dijana Cvjetkovic)			
	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
Srednja	91	91	44,60784	44,6078
Viša/Visoka	97	188	47,54902	92,1569
Niža	16	204	7,84314	100,0000
Missing	0	204	0,00000	100,0000



Slika 3. Strukturni krug za varijablu SS (stručna sprema)

97 sudionika ankete su zaokružili da imaju višu/visoku stručnu spremu što je udio od 47,55% s obzirom na ostale dvije kategorije stručne spreme. Najmanji udio čine oni ispitanici sa nižom stručnom spremom i to 7,84%. Rezultati dobiveni u tablici frekvencija nisu reprezentativni za stvarnu strukturu Grada zagreba. Stvarnu strukturu Grada Zagreba čine 55% stanovništva s nižom stručnom spremom, 29% stanovništva sa srednjom stručnom spremom i 16% sa višom/visokom stručnom spremom. [2]

4.4. Gradske četvrti Grada Zagreba

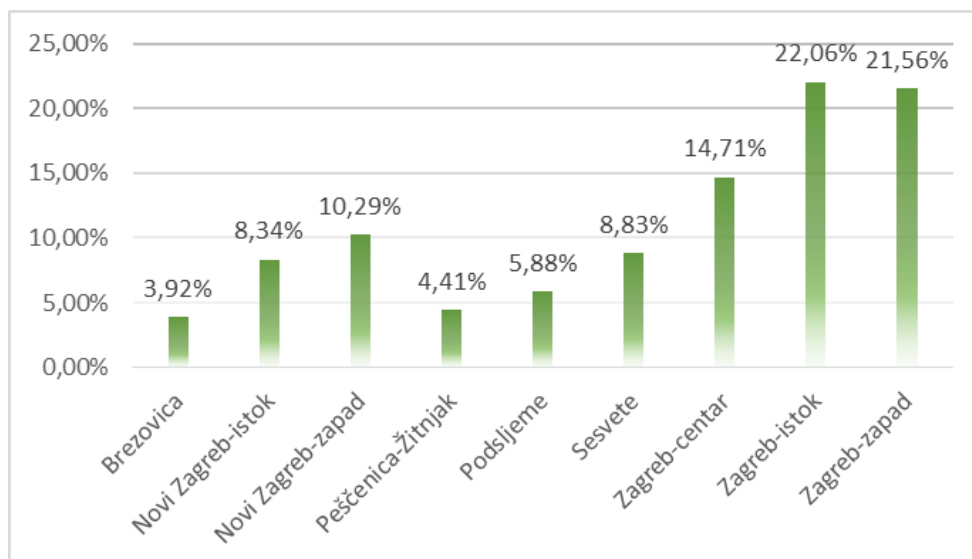
Tablica 7. Tablica frekvencija za varijablu *dio_grada* (dio grada gdje ispitanici žive) (ispis iz STATISTICA-e)

Category	Frequency table: dio_grada (baza Dijana Cvjetkovic)			
	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
Zagreb-istok	45	45	22,05882	22,0588
Sesvete	18	63	8,82353	30,8824
Novi Zagreb-istok	17	80	8,33333	39,2157
Podsljeme	12	92	5,88235	45,0980
Zagreb-zapad	44	136	21,56863	66,6667
Zagreb-centar	30	166	14,70588	81,3725
Novi Zagreb-zapad	21	187	10,29412	91,6667
Peščenica-Žitnjak	9	196	4,41176	96,0784
Brezovica	8	204	3,92157	100,0000
Missing	0	204	0,00000	100,0000

S obzirom da su anketom anketirani ljudi koji žive samo u Gradu Zagrebu, tako je kreirana varijabla *dio_grada*. Varijablu smo kreirali s obzirom na gradske četvrti Grada Zagreba u kojem djelu grada ispitanici žive.

Gradske četvrti smo raščlanili na:

- Brezovica (Brezovica, Demerje, Dragonožec, Havidići, Horvati, Kupinečki Kraljevec, Lipnica, Odranski Obrež, Odranski Strmec, Trpuci)
- Novi Zagreb-istok (Buzin, Dugave, Hrelić, Jakuševac, Soboština, Sopot, Središće, Travno, Utrine, Veliko Polje, Zapruđe)
- Novi Zagreb-zapad (Blato, Botinec, Čehi, Hrašće, Hrvatski Leskovac, Ježdovec, Kajzerica, Lanište, Lučko, Mala Mlaka, Odra, Remetinec, Savski gaj, Siget, Sveta Klara, Trnsko)
- Peščenica-Žitnjak
- Podsljeme
- Sesvete (Adamovec, Belovar, Blaguša, Budenec, Cerje, Dobrodol, Drenčec, Dumovec, Đurđekovec, Gajec, Gajišće, Glavnica Donja, Glavnica Gornja, Glavničica, Goranec, Jelkovec, Jesenovec, Kašina, Kašinska Sopnica, Kobiljak, Kraljevečki Novaki, Kučilovina, Luka, Lužan, Moravče, Novi Jelkovec, Novo Brestje, Paruževina, Planina Donja, Planina Gornja, Popovec, Prekvršje, Prepuštovec, Sesvete-centar, Sesevtska Sela, Sesevtska Selnica, Sesevtska Sopnica, Sesevtski Kraljevec, Soblinec, Staro Brestje, Šašinovec, Šimunčevac, Vugrovec Donji, Vugrovec Gornji, Vurnovec, Žerjavinec)
- Zagreb-centar
- Zagreb-istok (Maksimir, Dubrava, Dubec)
- Zagreb-zapad (Črnomerec, Podsused-Vrapče, Stenjevec, Trešnjevka)



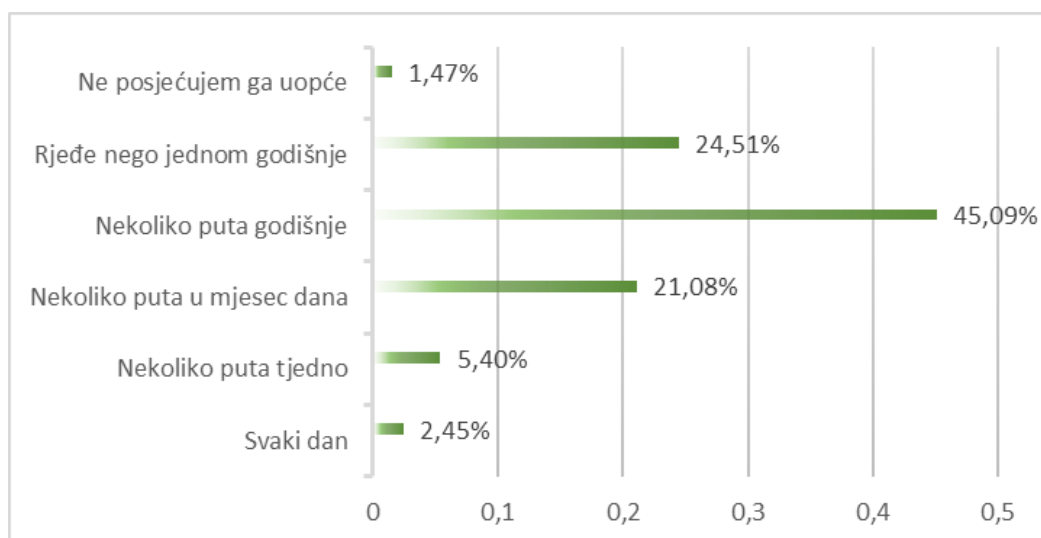
Slika 4. Stupičasti graf za varijablu *dio_grada* (dio grada gdje ispitanici žive)

Najveći udio ispitanika dolazi iz gradske četvrti „Zagreb-istok“ što je očekivano s obzirom da se u tom djelu grada nalazi park Maksimir, ali isto tako vrlo visok udio ispitanika dolazi iz suprotnog djela grada (gradska četvrt „Zagreb-zapad“) i razlika je 0,5%. Stvarnu strukturu Grada zagreba najvećim udjelom čine stanovnici iz gradske četvrti „Zagreb-zapad“, a najmanjim udjelom stanovnici iz gradske četvrti „Brezovica“ otkud je i najmanji dio ispitanika. [2]

4.5. Učestalost posjećivanja parka

Tablica 8. Tablica frekvencija za varijablu *ucestalost* (učestalosti posjećivanja parka Maksimir) (ispis iz STATISTICA-e)

Category	Frequency table: ucestalost (baza Dijana Cvjetkovic)			
	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
Nekoliko puta mjesečno	43	43	21,07843	21,0784
Nekoliko puta tjedno	11	54	5,39216	26,4706
Nekoliko puta godišnje	92	146	45,09804	71,5686
Svaki dan	5	151	2,45098	74,0196
Rjeđe nego jednom godišnje	50	201	24,50980	98,5294
Ne posjećujem ga uopće	3	204	1,47059	100,0000
Missing	0	204	0,00000	100,0000



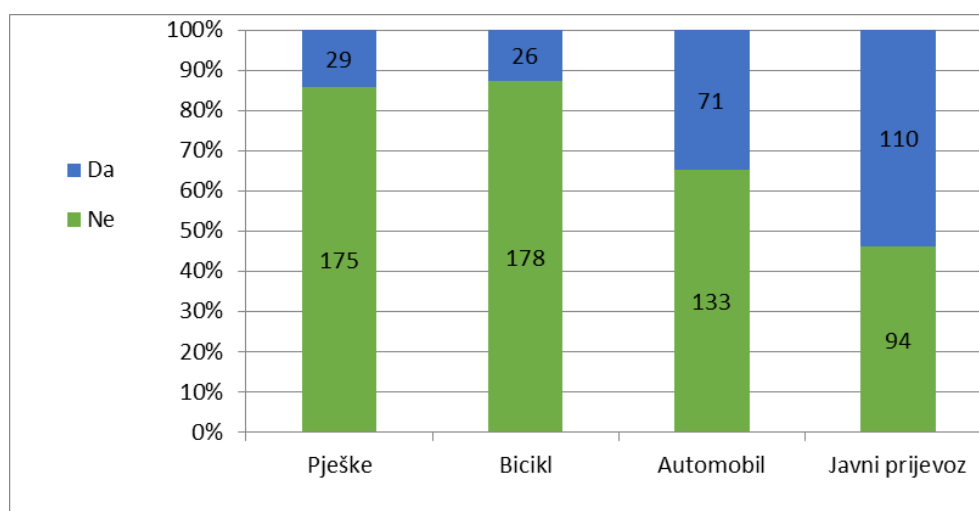
Slika 5. Horizontalni stupičasti graf za varijablu *ucestalost* (učestalosti posjećivanja parka Maksimir)

Iz tablice 8. i sa slike 5. uočavamo da 45,09% ispitanika posjećuje park nekoliko puta godišnje, dok ukupno 3 ispitanika od 204 ga uopće ne posjećuju.

4.6. Način dolaska u park

Tablica 9. Frekvencija i relativna frekvencija za varijablu *nacin dolaska* (način dolaska u park Maksimir)

	Pješke		Bicikl		Automobil		Javni prijevoz	
	f	f_r	f	f_r	f	f_r	f	f_r
Ne	175	0,8578	178	0,8725	133	0,652	94	0,4608
Da	29	0,1422	26	0,1275	71	0,348	110	0,5392
Ukupno	204	1	204	1	204	1	204	1



Slika 6. Strukturalni stupci načina dolaska u park Maksimir

Ispitanici su mogli odgovoriti sa više odgovora na koji način dolaze u park Maksimir. Najveći udio ispitanika dolazi u park javnim prijevozom, njih 110, dok njih 26 biciklom.

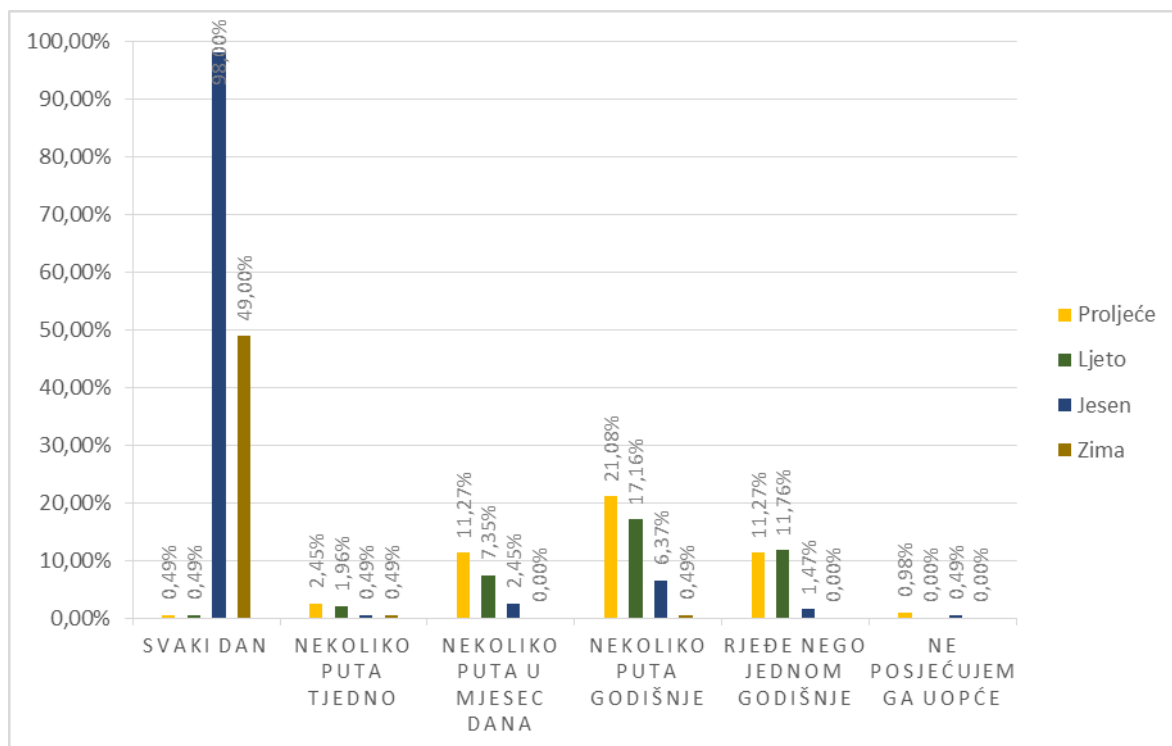
4.7. Godišnje doba

Tablica 10. Tablica frekvencija za varijablu *god_doba* (godišnje doba) (ispis iz STATISTICA-e)

Frequency table: god_doba (baza Dijana Cvjetkovic)				
Category	Count	Cumulative Count	Percent	Cumulative Percent
Proljeće	97	97	47,54902	47,5490
Ljeto	79	176	38,72549	86,2745
Jesen	25	201	12,25490	98,5294
Zima	3	204	1,47059	100,0000
Missing	0	204	0,00000	100,0000

Tablica 11. Frekvencije i relativne frekvencije učestalosti posjećivanja parka Maksimir s obzirom na godišnje doba

	Proljeće		Ljeto		Jesen		Zima	
	f	f_r	f	f_r	f	f_r	f	f_r
Svaki dan	1	0,0103	1	0,0127	2	0,0800	1	0,3333
Nekoliko puta tjedno	5	0,0515	4	0,0506	1	0,0400	1	0,3333
Nekoliko puta u mjesec dana	23	0,2371	15	0,1899	5	0,2000	0	0,0000
Nekoliko puta godišnje	43	0,4433	35	0,4430	13	0,5200	1	0,3333
Rjeđe nego jednom godišnje	23	0,2371	24	0,3038	3	0,1200	0	0,0000
Ne posjećujem ga uopće	2	0,0206	0	0,0000	1	0,0400	0	0,0000
Ukupno	97	1	79	1	25	1	3	1



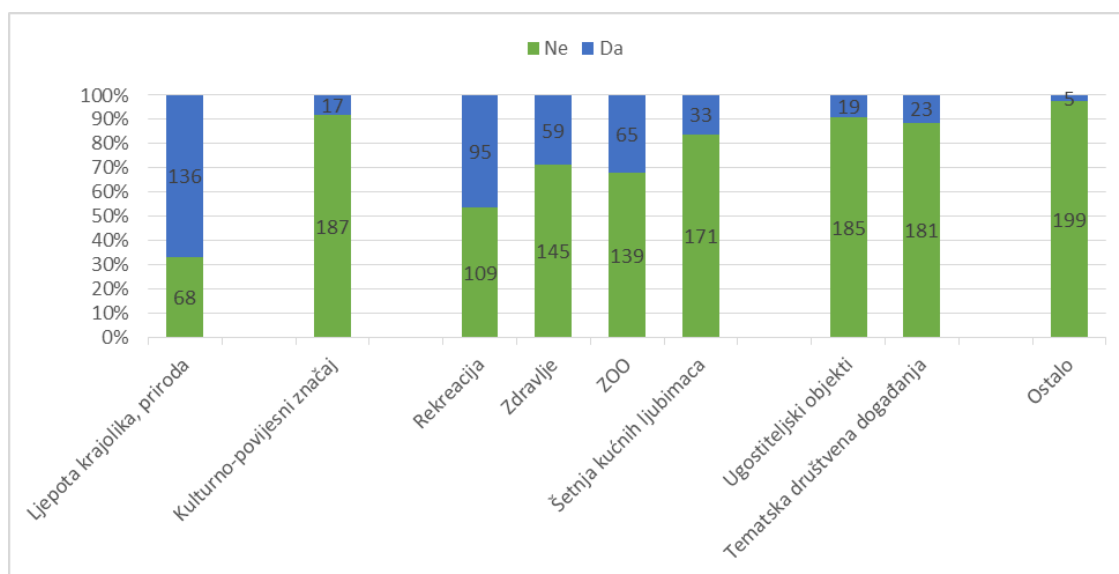
Slika 7. Stupičasti prikaz učestalosti posjećivanja parka Maksimir s obzirom na godišnje doba

Park Maksimir najveću posjećenost ima u proljeće (47,55%), dok najmanje zimi (1,47%) (Tablica 10.). Prethodno (Tablica 8.) smo dobili da samo 2,45% ispitanika posjećuje park svaki dan, a od toga njih 98,00% u jesen. Za očekivati je da oni koji park posjećuju nekoliko puta godišnje, njih 21,08%, posjećuju park upravo u proljeće.

4.8. Razlog dolaska u park

Tablica 12. Frekvencije i relativne frekvencije razloga dolaska u park Maksimir

	Ljepota krajolika, priroda		Kulturno-povijesni značaj		Rekreacija		Zdravlje		ZOO		Šetnja kućnih ljubimaca		Ugostiteljski objekti		Tematska društvena događanja		Ostalo	
	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>
Ne	68	0,33	187	0,92	109	0,53	145	0,71	139	0,68	171	0,84	185	0,91	181	0,89	199	0,98
Da	136	0,67	17	0,08	95	0,47	59	0,29	65	0,32	33	0,16	19	0,09	23	0,11	5	0,02
Ukupno	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1



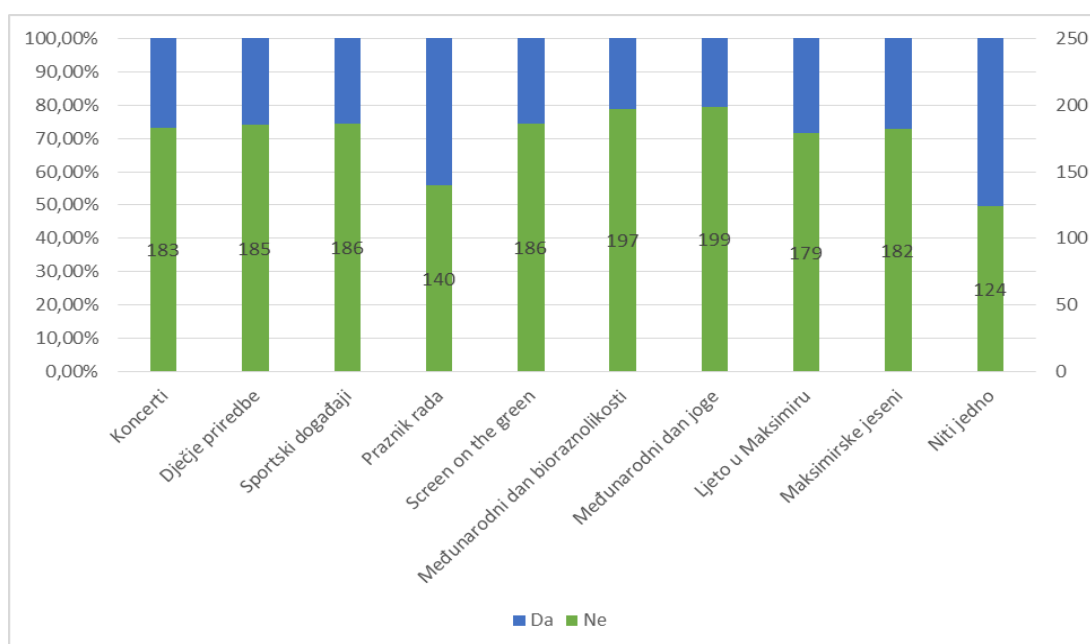
Slika 8. Prikaz razloga dolaska u park Maksimir strukturnim stupcima

Iz tablice 12. i sa slike 8. uočavamo da najveći udio ispitanika dolazi radi ljepote krajolika i prirode, dok njih 5 ima neki drugi razlog dolaska koji nije u anketi ponuđen. U sklopu parka Maksimir se nalazi Zoološki vrt grada Zagreba koji se prostire na 7 hektara cjelokupne površine parka Maksimir. Od 204 ispitanika, njih 65 je zaokružilo da je razlog dolaska ZOO.

4.9. Tematska događanja u parku

Tablica 13. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o posjećivanju tematskih događanja u parku Maksimir

	Koncerti		Dječje priredbe		Sportski događaji		Praznik rada		Screen on the green		Međunarodni dan bioraznolikosti		Međunarodni dan joge		Ljeto u Maksimiru		Maksimirske jeseni		Niti jedno	
	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>f</i>	<i>fr</i>
Ne	183	0,90	185	0,91	186	0,91	140	0,69	186	0,91	197	0,97	199	0,98	179	0,88	182	0,89	124	0,61
Da	21	0,10	19	0,09	18	0,09	64	0,31	18	0,09	7	0,03	5	0,02	25	0,12	22	0,11	80	0,39
Ukupno	204	1	204		204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1	204	1



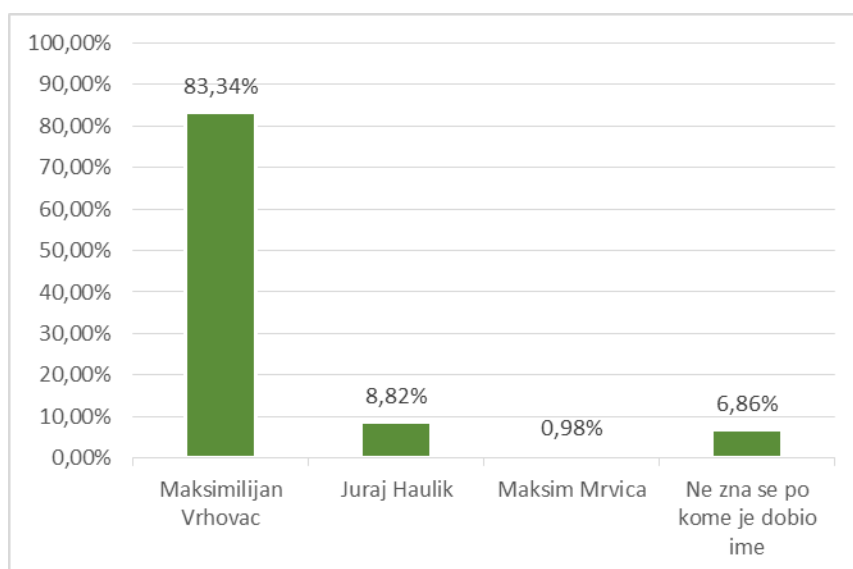
Slika 9. Grafički prikaz tematskih događanja u parku Maksimir pomoću strukturnih stupaca

U parku Maksimir postoje razna tematska društvena događanja, kao što su koncerti, dječje priredbe, razni sportski događaji, Praznik rada, kino na otvorenom itd. Od 204 ispitanika, njih 23 je zaokružilo da dolazi zbog tematskih društvenih događanja. Od spomenutih tematskih događanja njih 80 je zaokružilo odgovor „niti jedno“, a sljedeći odgovor kojeg su zaokružila 64 ispitanika je „Praznik rada“ (Slika 9.).

4.10. Naziv parka

Tablica 14. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o podrijetlu naziva parka Maksimir

Naziv	f	f_r
Maksimilijan Vrhovac	170	0,83333
Juraj Haulik	18	0,08824
Maksim Mrvica	2	0,0098
Ne zna se po kome je dobio ime	14	0,06863
Ukupno	204	1



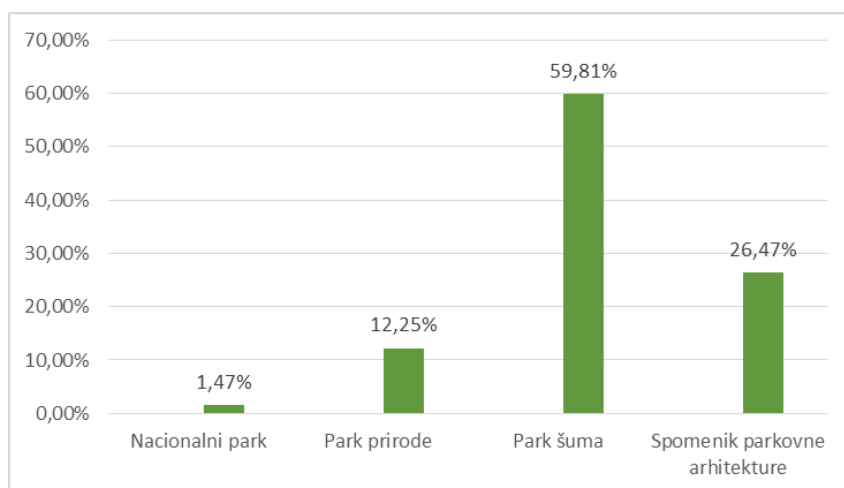
Slika 10. Stupičasti prikaz dobivanja naziva parka Maksimir

83,34% ispitanika odgovorilo je točnim odgovorom da je park Maksimir dobio ime po Maksimilijanu Vrhovcu (Slika 10.).

4.11. Kategorija zaštite parka

Tablica 15. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o kategoriji zaštite parka Maksimir

Kategorija zaštite	f	f_r
Nacionalni park	3	0,0147
Park prirode	25	0,1225
Park šuma	122	0,5980
Spomenik parkovne arhitekture	54	0,2647
Ukupno	204	1



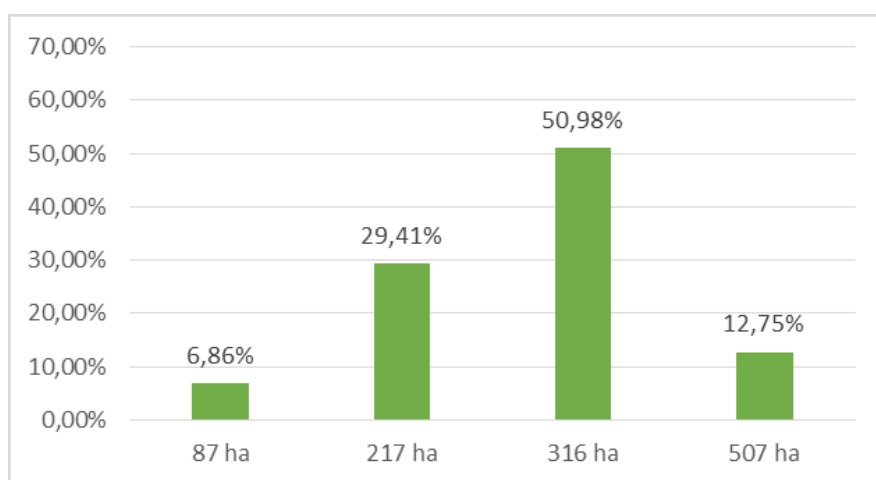
Slika 11. Stupičasti prikaz kategorije zaštite parka Maksimir

S obzirom da od 204 ispitanika, njih 97 ima višu/visoku stručnu spremu, na pitanje o kategoriji zaštite parka Maksimir, 26,47% je odgovorilo da je park Maksimir kategoriziran kao spomenik parkovne arhitekture što je točan odgovor. Najveći dio njih misli da je kategoriziran kao park šuma (59,81%) što je netočan odgovor, dok ima i onih koji misle da je kategoriziran kao nacionalni park (1,47%).

4.12. Površina parka

Tablica 16. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora o površini parka Maksimir

Površina parka	f	f_r
87 ha	14	0,0686
217 ha	60	0,2941
316 ha	104	0,5098
507 ha	26	0,1275
Ukupno	204	1



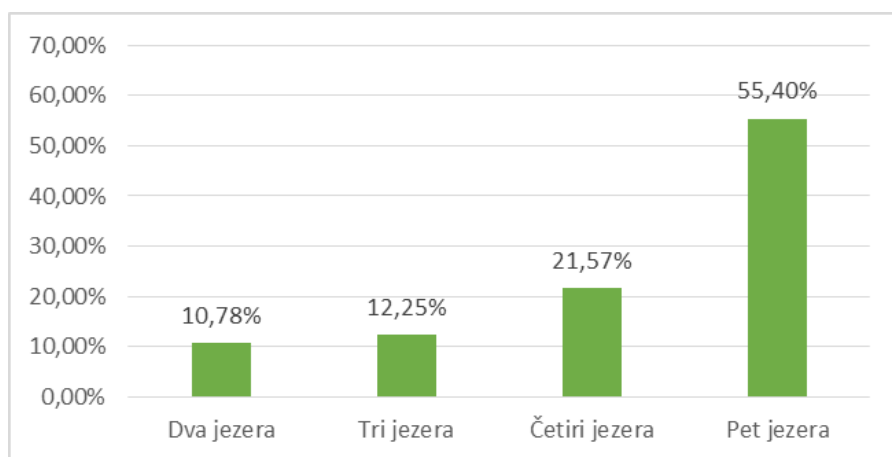
Slika 12. Stupičasti prikaz površine parka Maksimir

50,98% ispitanika je odgovorilo točnim odgovorom (316 ha) o površini parka Maksimir (Slika 12.).

4.13. Broj jezera u parku

Tablica 17. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora na pitanje o broju jezera u parku Maksimir

Broj jezera	f	f_r
Dva jezera	22	0,1078
Tri jezera	25	0,1225
Četiri jezera	44	0,2157
Pet jezera	113	0,5539
Ukupno	204	1



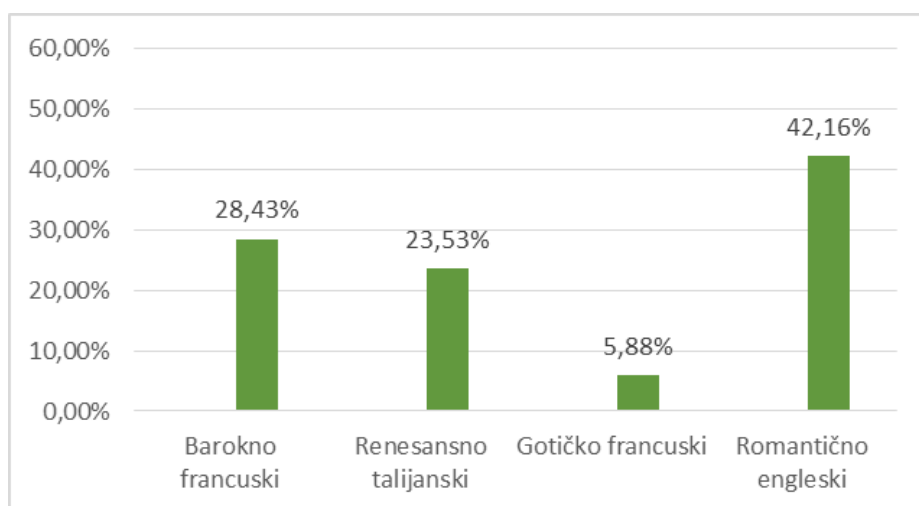
Slika 13. Stupičasti prikaz broja jezera u parku Maksimir

Park Maksimir ima 5 jezera i na taj odgovor dalo je 55,40% ispitanika (Slika 13.) što je skoro polovina od ukupnog broja ispitanika.

4.14. Stil uređenja parka

Tablica 18. Frekvencije i relativne frekvencije odgovora na pitanje o stilu uređenja parka Maksimir

Stil parka	f	f_r
Barokno francuski	58	0,2843
Renesansno talijanski	48	0,2353
Romantično engleski	86	0,4216
Gotičko francuski	12	0,0588
Ukupno	204	1



Slika 14. Stupičasti prikaz stila uređenja parka Maksimir

Park Maksimir je uređen u romantično engleskom stilu i to je odgovorilo najveći udio ispitanika, njih 42,16%. Najmanji udio ih je odgovorilo s netočnim odgovorom da je uređen u gotičko francuskom stilu. (Slika 14.)

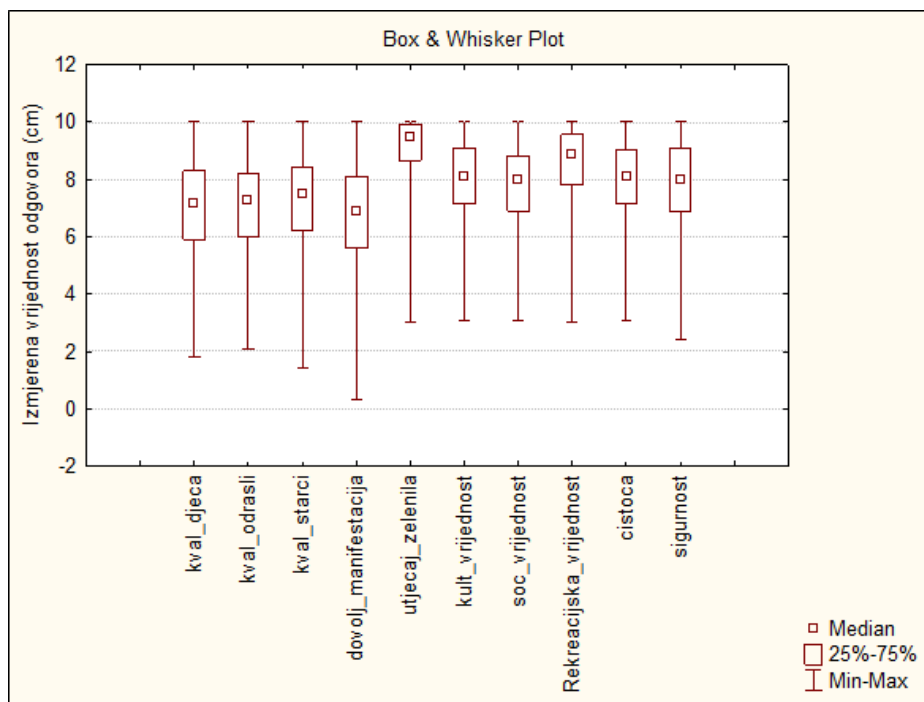
4.15. Ocjena kvalitete sadržaja za djecu; odrasle i ljude starije dobi, manifestacije, utjecaj zelenila, važnost u smislu kulturne; socijalne i rekreacijske vrijednosti, čistoća, sigurnost

4.15.1. Deskriptivna statistika

Od 15. do 20. pitanja gdje su odgovori bili označeni na kontinuiranim skalama jačine odgovora duljine 10 cm napravljena je deskriptivna statistika (Tablica 19.).

Tablica 19. Deskriptivna statistika za varijable (*kvaliteta djeca, kvaliteta odrasli, kvaliteta starci, dovoljno manifestacija, utjecaj zelenila, kulturne vrijednosti, socijalne vrijednosti, rekreacijske vrijednosti, čistoća, sigurnost*) od 15. do 20. pitanja (ispis iz STATISTICA-e)

Variable	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic.sta)							
	Valid N	Mean	Median	Minimum	Maximum	Lower Quartile	Upper Quartile	Std.Dev.
kval_djeca	204	7,044118	7,200000	1,800000	10,00000	5,900000	8,300000	1,679407
kval_odrasli	204	7,054902	7,300000	2,100000	10,00000	6,000000	8,200000	1,682312
kval_starci	204	7,172549	7,500000	1,400000	10,00000	6,200000	8,400000	1,820986
dovolj_manifestacija	204	6,792647	6,900000	0,300000	10,00000	5,600000	8,100000	1,874668
utjecaj_zelenila	204	9,076471	9,500000	3,000000	10,00000	8,650000	9,900000	1,184188
kult_vrijednost	204	7,989706	8,100000	3,100000	10,00000	7,150000	9,100000	1,391155
soc_vrijednost	204	7,744118	8,000000	3,100000	10,00000	6,900000	8,800000	1,426911
Rekreacijska_vrijednost	204	8,630245	8,900000	3,000000	10,00000	7,800000	9,550000	1,173967
cistoca	204	7,900490	8,100000	3,100000	10,00000	7,150000	9,000000	1,327559
sigurnost	204	7,792157	8,000000	2,400000	10,00000	6,850000	9,100000	1,578032



Slika 15. Box-Whisker grafički prikaz varijabli *kvaliteta djeca*, *kvaliteta odrasli*, *kvaliteta starci*, *dovoljno manifestacija*, *utjecaj zelenila*, *kulturne vrijednosti*, *socijalne vrijednosti*, *rekreacijske vrijednosti*, *čistoća*, *sigurnost* (ispis iz STATISTICA-e)

Deskriptivnom statistikom za varijable *kvaliteta djeca*, *kvaliteta odrasli*, *kvaliteta starci*, *dovoljno manifestacija*, *utjecaj zelenila*, *kulturne vrijednosti*, *socijalne vrijednosti*, *rekreacijske vrijednosti*, *čistoća* i *sigurnost* vidljivo je da je varijabla *utjecaj zelenila* najbolje ocjenjena (AS = 9,08) dok je varijabla *dovoljno manifestacija* najlošije ocjenjena (AS = 6,08).

Tablica 20. Rezultati studentovog *t*-testa za varijable *kvaliteta djeca*, *kvaliteta odrasli*, *kvaliteta starci*, *dovoljno manifestacija*, *utjecaj zelenila*, *kulturne vrijednosti*, *socijalne vrijednosti*, *rekreacijske vrijednosti*, *čistoća*, *sigurnost* (ispis iz STATISTICA-e)

Variable	T-tests; Grouping: spol (baza Dijana Cvjetkovic.sta)										
	Group 1: a										
	Mean a	Mean b	t-value	df	p	Valid N a	Valid N b	Std.Dev. a	Std.Dev. b	F-ratio Variances	p Variances
kval_djeca	7,094393	6,988660	0,44819	202	0,654498	107	97	1,636657	1,732164	1,120114	0,567629
kval_odrasli	7,022430	7,090722	-0,28890	202	0,772957	107	97	1,614925	1,761396	1,189623	0,382510
kval_starci	7,033645	7,325773	-1,14515	202	0,253502	107	97	1,858583	1,775544	1,095723	0,649876
dovolj_manifestacija	6,809346	6,774227	0,13330	202	0,894090	107	97	2,002618	1,732789	1,335687	0,149911
utjecaj_zelenila	9,187850	8,953608	1,41441	202	0,158781	107	97	1,053898	1,307595	1,539394	0,030593
kult_vrijednost	7,981308	7,998969	-0,09033	202	0,928115	107	97	1,395419	1,393623	1,002579	0,992341
soc_vrijednost	7,890654	7,582474	1,54579	202	0,123720	107	97	1,359213	1,488358	1,199058	0,361313
Rekreacijska_vrijednost	8,710935	8,541237	1,03122	202	0,303672	107	97	1,146587	1,203100	1,101005	0,627456
cistoca	7,954206	7,841237	0,60602	202	0,545181	107	97	1,321754	1,338279	1,025160	0,898370
sigurnost	7,610280	7,992784	-1,73752	202	0,083819	107	97	1,562891	1,578320	1,019841	0,919022

Opaska: a: žensko; b: muško

U Studentovom *t*-testu testirane su varijable *kvaliteta djeca, kvaliteta odrasli, kvaliteta starci, dovoljno manifestacija, utjecaj zelenila, kulturne vrijednosti, socijalne vrijednosti, rekreacijske vrijednosti, čistoća, sigurnost*. Iz rezultata Studentovog *t*-testa uočavamo da je *p* vrijednost niža od 5% samo kod varijable *utjecaj zelenila* i iznosi 3,05% (Tablica 20.).

Tablica 21. Rezultati neparametrijskog Mann-Whitney-evog testa za varijablu *utjecaj zelenila* između muškaraca i žena (ispis iz STATISTICA-e)

Variable	Mann-Whitney U Test (baza Dijana Cvjetkovic.sta)								
	By variable spol								
	Marked tests are significant at $p < 0,05000$								
	Rank Sum a	Rank Sum b	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N a	Valid N b
utjecaj zelenila	11628,5	9281,5	4528,5	1,5698	0,11647	1,57881	0,11438	107	97

Opaska: a: žensko; b: muško

Za varijablu *utjecaj zelenila* napravili smo Mann-Whitney U test. Mann-Whitney-evim testom vidimo da za tu varijablu ne postoji statistički značajna razlika u odgovoru između žena i muškaraca (Tablica 21.).

4.15.2. Dvofaktorska ANOVA

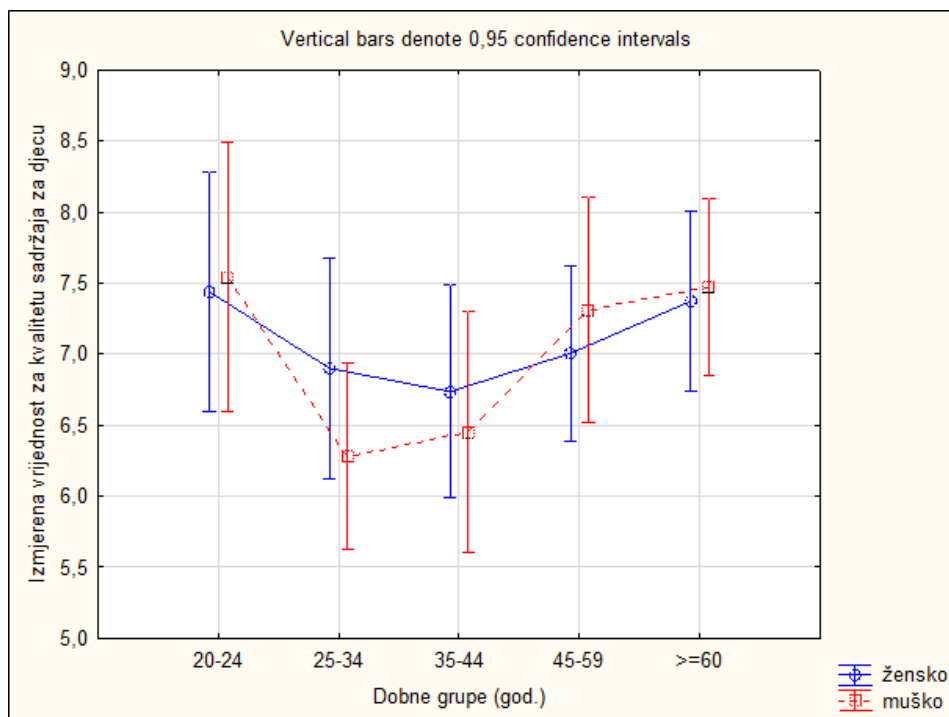
U želji da testiramo stavove ispitanika za varijable *kvaliteta djeca*, *kvaliteta odrasli*, *kvaliteta starci*, *dovoljno manifestacija*, *utjecaj zelenila*, *kulturne vrijednosti*, *socijalne vrijednosti*, *rekreacijske vrijednosti*, *čistoća* i *sigurnost* s obzirom na spol i dobne grupe, kao i njihovu interakciju, koristili smo dvofaktorsku ANOVA-u.

Kvaliteta sadržaja za djecu

Tablica 22. Deskriptivna statistika za varijablu *kvaliteta djeca* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)							
	Level of Factor	Level of Factor	N	kval_djeca Mean	kval_djeca Std.Dev.	kval_djeca Std.Err	kval_djeca -95,00%	kval_djeca +95,00%
Total			204	7,044118	1,679407	0,117582	6,812279	7,275956
spol	a		107	7,094393	1,636657	0,158222	6,780703	7,408082
spol	b		97	6,988660	1,732164	0,175875	6,639552	7,337768
DG1-5		1	27	7,485185	1,602331	0,308369	6,851324	8,119046
DG1-5		2	43	6,539535	1,987477	0,303087	5,927880	7,151190
DG1-5		3	34	6,611765	1,316967	0,225858	6,152253	7,071276
DG1-5		4	45	7,122222	1,459902	0,217629	6,683619	7,560825
DG1-5		5	55	7,425455	1,710774	0,230681	6,962968	7,887942
spol*DG1-5	a	1	15	7,440000	1,519304	0,392283	6,598637	8,281363
spol*DG1-5	a	2	18	6,900000	1,755663	0,413814	6,026929	7,773071
spol*DG1-5	a	3	19	6,736842	1,416259	0,324912	6,054227	7,419457
spol*DG1-5	a	4	28	7,007143	1,564166	0,295599	6,400623	7,613663
spol*DG1-5	a	5	27	7,374074	1,858782	0,357723	6,638764	8,109384
spol*DG1-5	b	1	12	7,541667	1,767617	0,510267	6,418576	8,664757
spol*DG1-5	b	2	25	6,280000	2,135806	0,427161	5,398383	7,161617
spol*DG1-5	b	3	15	6,453333	1,208817	0,312115	5,783913	7,122754
spol*DG1-5	b	4	17	7,311765	1,292711	0,313529	6,647114	7,976416
spol*DG1-5	b	5	28	7,475000	1,587830	0,300072	6,859304	8,090696

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 16. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kvaliteta djeca* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 23. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kvaliteta djeca* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for kval_djeca (baza Dijana Cvjetkovic)					
Sigma-restricted parameterization					
Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	9345,319	1	9345,319	3383,538	0,000000
spol	0,295	1	0,295	0,107	0,744109
DG1-5	29,168	4	7,292	2,640	0,035139
spol*DG1-5	5,630	4	1,408	0,510	0,728726
Error	535,827	194	2,762		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 23.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika u mišljenju kvalitete sadržaja za djecu po spolu, ali postoji statistički značajna razlika po dobnim grupama.

LSD post hoc test (Tablica 24.) ukazuje da mladi iz dobne grupe 20-24 imaju statistički bolje mišljenje od malo starijih od sebe iz dobnih grupa 25-34 i 35-44, dok dobne grupe 45-59 i ≥60 također imaju slično mišljenje kao i ona najmlađa grupa. S obzirom da je riječ o kvaliteti sadržaja za djecu veća je vjerojatnost da su većina roditelja iz dobnih grupa 25-34 i 35-44 koje imaju lošije mišljenje od preostale tri dobne grupe. Dobne grupe 25-34 i 35-44 također se statistički značajno razlikuju od dobnih grupa 20-24 i ≥60.

Iz rezultata interakcije (Tablica 23.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Tablica 24. LSD post hoc test za varijablu *kvaliteta djeca* po dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

LSD test; variable kval_djeca (baza Dijana Cvjetkovic)						
Probabilities for Post Hoc Tests						
Error: Between MS = 2,7620, df = 194,00						
Cell No.	DG1-5	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}
		7,4852	6,5395	6,6118	7,1222	7,4255
1	1		0,021530	0,042830	0,370743	0,878599
2	2	0,021530		0,849993	0,101779	0,009524
3	3	0,042830	0,849993		0,178045	0,025945
4	4	0,370743	0,101779	0,178045		0,365153
5	5	0,878599	0,009524	0,025945	0,365153	

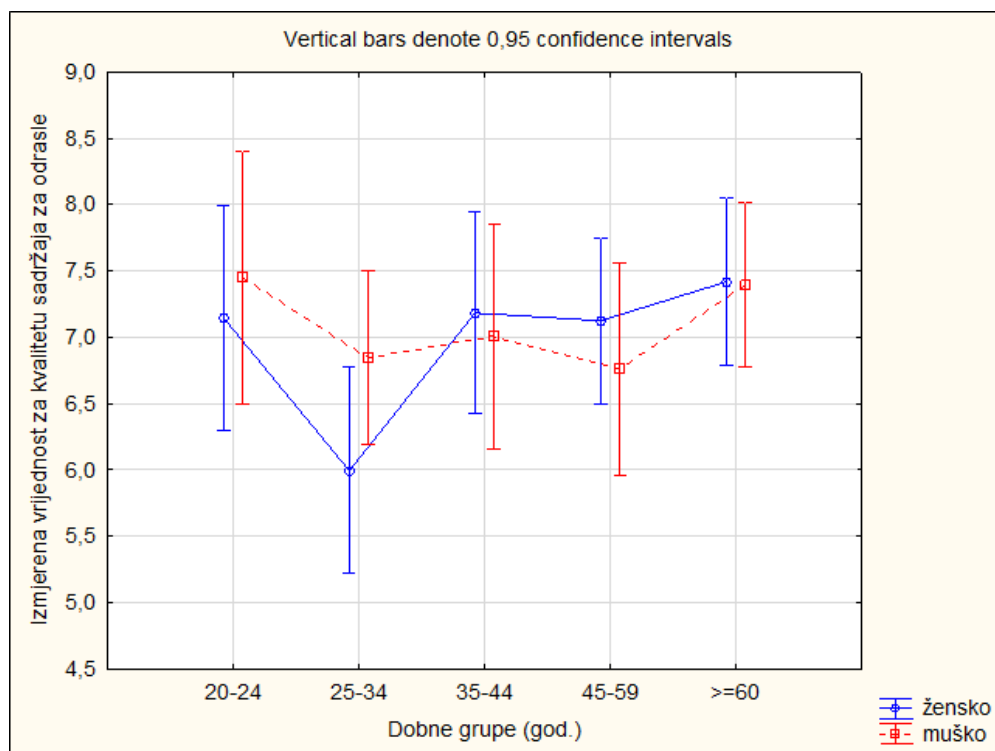
Opaska: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60

Kvaliteta sadržaja za odrasle

Tablica 25. Deskriptivna statistika za varijablu *kvaliteta odrasli* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)					kval_odrasli Std.Err	kval_odrasli -95,00%	kval_odrasli +95,00%
	Level of Factor	Level of Factor	N	kval_odrasli Mean	kval_odrasli Std.Dev.			
Total			204	7,054902	1,682312	0,117785	6,822662	7,287142
spol	a		107	7,022430	1,614925	0,156121	6,712905	7,331954
spol	b		97	7,090722	1,761396	0,178843	6,735722	7,445722
DG1-5	1		27	7,281481	2,050710	0,394659	6,470247	8,092715
DG1-5	2		43	6,490698	1,782964	0,271899	5,941982	7,039413
DG1-5	3		34	7,105882	1,363583	0,233853	6,630106	7,581659
DG1-5	4		45	6,988889	1,491068	0,222275	6,540923	7,436855
DG1-5	5		55	7,407273	1,668316	0,224956	6,956264	7,858282
spol*DG1-5	a	1	15	7,146667	1,766298	0,456056	6,168523	8,124810
spol*DG1-5	a	2	18	5,994444	1,634003	0,385138	5,181874	6,807015
spol*DG1-5	a	3	19	7,184211	1,289816	0,295904	6,562539	7,805882
spol*DG1-5	a	4	28	7,125000	1,328498	0,251063	6,609862	7,640138
spol*DG1-5	a	5	27	7,418519	1,813419	0,348993	6,701154	8,135883
spol*DG1-5	b	1	12	7,450000	2,431797	0,701999	5,904910	8,995090
spol*DG1-5	b	2	25	6,848000	1,831466	0,366293	6,092008	7,603992
spol*DG1-5	b	3	15	7,006667	1,491627	0,385137	6,180631	7,832702
spol*DG1-5	b	4	17	6,764706	1,746404	0,423565	5,866788	7,662624
spol*DG1-5	b	5	28	7,396429	1,549070	0,292747	6,795762	7,997095

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 17. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kvaliteta odrasli* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 26. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kvaliteta odrasli* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for kval_odrasli (baza Dijana Cvjetkovic)					
Sigma-restricted parameterization					
Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	9296,303	1	9296,303	3324,665	0,000000
spol	0,670	1	0,670	0,239	0,625122
DG1-5	25,713	4	6,428	2,299	0,060338
spol*DG1-5	9,307	4	2,327	0,832	0,506200
Error	542,455	194	2,796		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 26.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima kvalitete sadržaja za odrasle ni po spolu, ni po dobnim grupama. Vidljivo je da se dobne grupe razlikuju uz nivo značajnosti od 6 %, a stavovi su približno jednaki po dobnim grupama za žene i muškarce. Može se primjetiti (Slika 17.) da žene u dobnoj grupi 25-34 imaju najlošije mišljenje o kvaliteti sadržaja za odrasle u parku Maksimir.

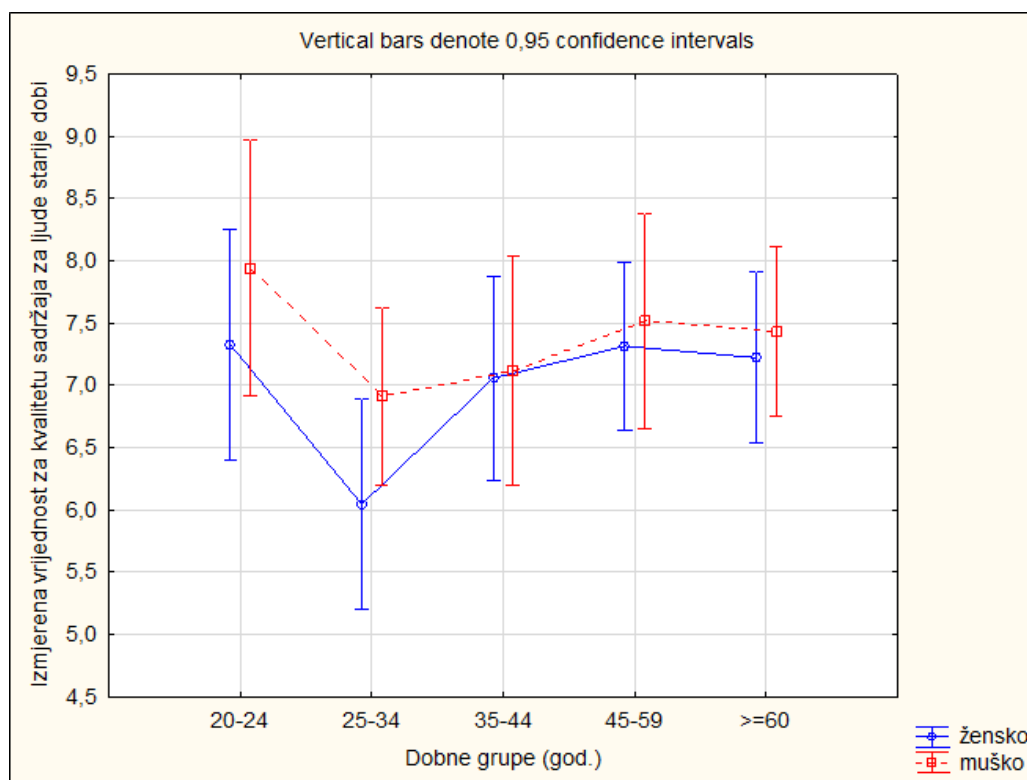
Iz rezultata interakcije (Tablica 26.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Kvaliteta sadržaja za ljude starije dobi

Tablica 27. Deskriptivna statistika za varijablu *kvaliteta starci* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)							
	Level of Factor	Level of Factor	N	kval_starci Mean	kval_starci Std.Dev.	kval_starci Std.Err	kval_starci -95,00%	kval_starci +95,00%
Total			204	7,172549	1,820986	0,127495	6,921166	7,423932
spol	a		107	7,033645	1,858583	0,179676	6,677420	7,389870
spol	b		97	7,325773	1,775544	0,180279	6,967922	7,683625
DG1-5	1		27	7,600000	1,547951	0,297903	6,987651	8,212349
DG1-5	2		43	6,546512	1,953915	0,297969	5,945185	7,147838
DG1-5	3		34	7,085294	1,346405	0,230907	6,615511	7,555077
DG1-5	4		45	7,388889	1,727481	0,257518	6,869896	7,907882
DG1-5	5		55	7,329091	2,081103	0,280616	6,766490	7,891692
spol*DG1-5	a	1	15	7,326667	1,543404	0,398505	6,471958	8,181375
spol*DG1-5	a	2	18	6,044444	1,907330	0,449562	5,095951	6,992937
spol*DG1-5	a	3	19	7,057895	1,439643	0,330277	6,364009	7,751781
spol*DG1-5	a	4	28	7,314286	1,819995	0,343947	6,608565	8,020006
spol*DG1-5	a	5	27	7,222222	2,167475	0,417131	6,364798	8,079647
spol*DG1-5	b	1	12	7,941667	1,550049	0,447461	6,956813	8,926521
spol*DG1-5	b	2	25	6,908000	1,943991	0,388798	6,105560	7,710440
spol*DG1-5	b	3	15	7,120000	1,267281	0,327210	6,418203	7,821797
spol*DG1-5	b	4	17	7,511765	1,609690	0,390407	6,684138	8,339391
spol*DG1-5	b	5	28	7,432143	2,028693	0,383387	6,645498	8,218788

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 18. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kvaliteta starci* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 28. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kvaliteta starci* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for kval_starci (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	9709,052	1	9709,052	2960,303	0,000000
spol	7,131	1	7,131	2,174	0,141947
DG1-5	29,971	4	7,493	2,285	0,061725
spol*DG1-5	4,410	4	1,103	0,336	0,853355
Error	636,271	194	3,280		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 28.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima kvalitete sadržaja za ljude starije dobi ni po spolu, ni po dobnim grupama. Vidljivo je da se dobne grupe razlikuju uz nivo značajnosti od 6,17 %, dok se po spolu razlikuju uz nivo značajnosti od 14,19 %. Žene iz dobnih grupa 20-24 i 25-34 imaju znatno lošije mišljenje od muškaraca iz istih dobnih grupa (Slika 18.) o kvaliteti sadržaja za ljude starije dobi.

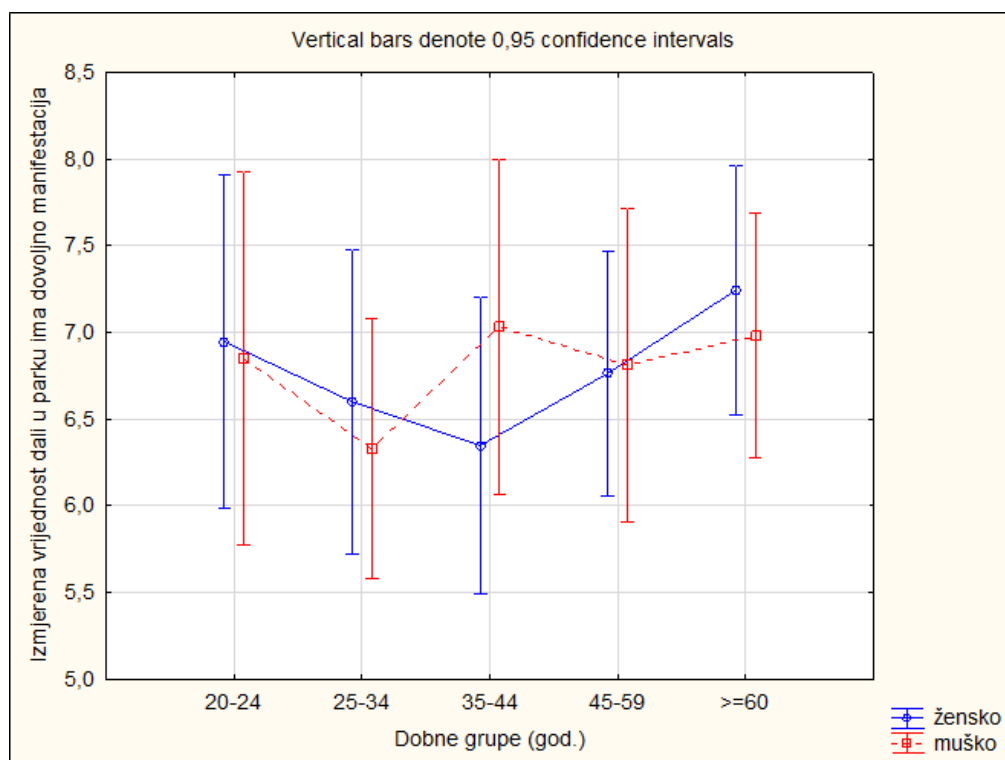
Iz rezultata interakcije (Tablica 28.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Manifestacije u parku

Tablica 29. Deskriptivna statistika za varijablu *dovoljno manifestacija* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)							
	Level of Factor	Level of Factor	N	dovolj_manifestacija Mean	dovolj_manifestacija Std.Dev.	dovolj_manifestacija Std.Err	dovolj_manifestacija -95,00%	dovolj_manifestacija +95,00%
Total			204	6,792647	1,874668	0,131253	6,533853	7,051441
spol	a		107	6,809346	2,002618	0,193600	6,425514	7,193177
spol	b		97	6,774227	1,732789	0,175938	6,424992	7,123461
DG1-5	1		27	6,903704	1,973962	0,379889	6,122831	7,684577
DG1-5	2		43	6,441860	1,925547	0,293643	5,849265	7,034456
DG1-5	3		34	6,650000	1,834394	0,314596	6,009950	7,290050
DG1-5	4		45	6,782222	1,746983	0,260425	6,257370	7,307074
DG1-5	5		55	7,109091	1,920771	0,258997	6,589834	7,628348
spol*DG1-5	a	1	15	6,946667	2,458184	0,634700	5,585370	8,307963
spol*DG1-5	a	2	18	6,600000	1,789183	0,421715	5,710260	7,489740
spol*DG1-5	a	3	19	6,347368	1,779316	0,408203	5,489766	7,204971
spol*DG1-5	a	4	28	6,764286	1,688570	0,319110	6,109526	7,419045
spol*DG1-5	a	5	27	7,244444	2,335567	0,449480	6,320525	8,168364
spol*DG1-5	b	1	12	6,850000	1,230299	0,355157	6,068305	7,631695
spol*DG1-5	b	2	25	6,328000	2,046648	0,409330	5,483185	7,172815
spol*DG1-5	b	3	15	7,033333	1,891963	0,488503	5,985599	8,081067
spol*DG1-5	b	4	17	6,811765	1,892050	0,458890	5,838962	7,784567
spol*DG1-5	b	5	28	6,978571	1,445647	0,273202	6,418008	7,539135

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 19. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *dovoljno manifestacija* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 30. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *dovoljno manifestacija* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for dovolj_manifestacija (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	8664,988	1	8664,988	2415,886	0,000000
spol	0,018	1	0,018	0,005	0,943002
DG1-5	10,717	4	2,679	0,747	0,561106
spol*DG1-5	5,760	4	1,440	0,402	0,807418
Error	695,814	194	3,587		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 30.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika u mišljenju ima li u parku dovoljno manifestacija ni po spolu, ni po dobnim grupama. Muškarci općenito imaju lošije mišljenje od žena, osim dobne grupe 35-44 i 45-59 koje imaju bolje mišljenje od žena iz iste dobne grupe (Slika 19.).

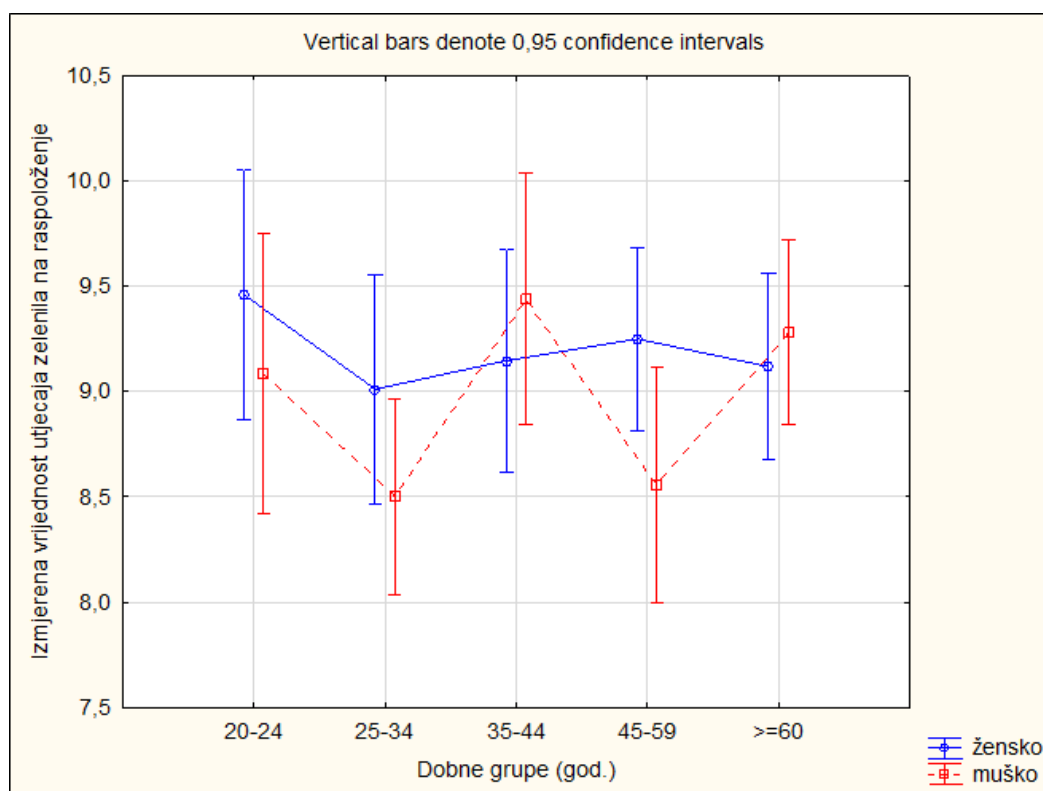
Iz rezultata interakcije (Tablica 30.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Utjecaj zelenila

Tablica 31. Deskriptivna statistika za varijablu *utjecaj zelenila* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)				utjecaj_zelenila Mean	utjecaj_zelenila Std.Dev.	utjecaj_zelenila Std.Err	utjecaj_zelenila -95,00%	utjecaj_zelenila +95,00%
	Level of Factor	Level of Factor	N						
Total			204		9,076471	1,184188	0,082910	8,912996	9,239945
spol	a		107		9,187850	1,053898	0,101884	8,985855	9,389846
spol	b		97		8,953608	1,307595	0,132766	8,690070	9,217147
DG1-5	1		27		9,292593	0,771575	0,148490	8,987368	9,597817
DG1-5	2		43		8,713953	1,716250	0,261726	8,185770	9,242137
DG1-5	3		34		9,276471	0,720715	0,123602	9,025001	9,527940
DG1-5	4		45		8,988889	1,081922	0,161283	8,663843	9,313934
DG1-5	5		55		9,201818	1,116790	0,150588	8,899908	9,503729
spol*DG1-5	a	1	15		9,460000	0,795344	0,205357	9,019553	9,900447
spol*DG1-5	a	2	18		9,011111	1,259733	0,296922	8,384660	9,637562
spol*DG1-5	a	3	19		9,147368	0,829570	0,190317	8,747528	9,547209
spol*DG1-5	a	4	28		9,250000	0,867307	0,163906	8,913693	9,586307
spol*DG1-5	a	5	27		9,118519	1,348229	0,259467	8,585177	9,651860
spol*DG1-5	b	1	12		9,083333	0,718374	0,207377	8,626901	9,539766
spol*DG1-5	b	2	25		8,500000	1,979057	0,395811	7,683085	9,316915
spol*DG1-5	b	3	15		9,440000	0,536922	0,138633	9,142662	9,737338
spol*DG1-5	b	4	17		8,558824	1,278211	0,310012	7,901628	9,216019
spol*DG1-5	b	5	28		9,282143	0,854640	0,161512	8,950748	9,613538

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 20. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *utjecaj zelenila* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 32. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *utjecaj zelenila* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for <i>utjecaj_zelenila</i> (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	15510,79	1	15510,79	11339,37	0,000000
spol	2,37	1	2,37	1,73	0,189757
DG1-5	9,00	4	2,25	1,64	0,164780
spol*DG1-5	7,62	4	1,90	1,39	0,237966
Error	265,37	194	1,37		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 32.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima utječe li zelenilo na raspoloženje ni po spolu, ni po dobnim grupama. Muškarci iz dobne grupe 35-44 imaju bolje mišljenje od žena iz iste dobne grupe (Slika 20.).

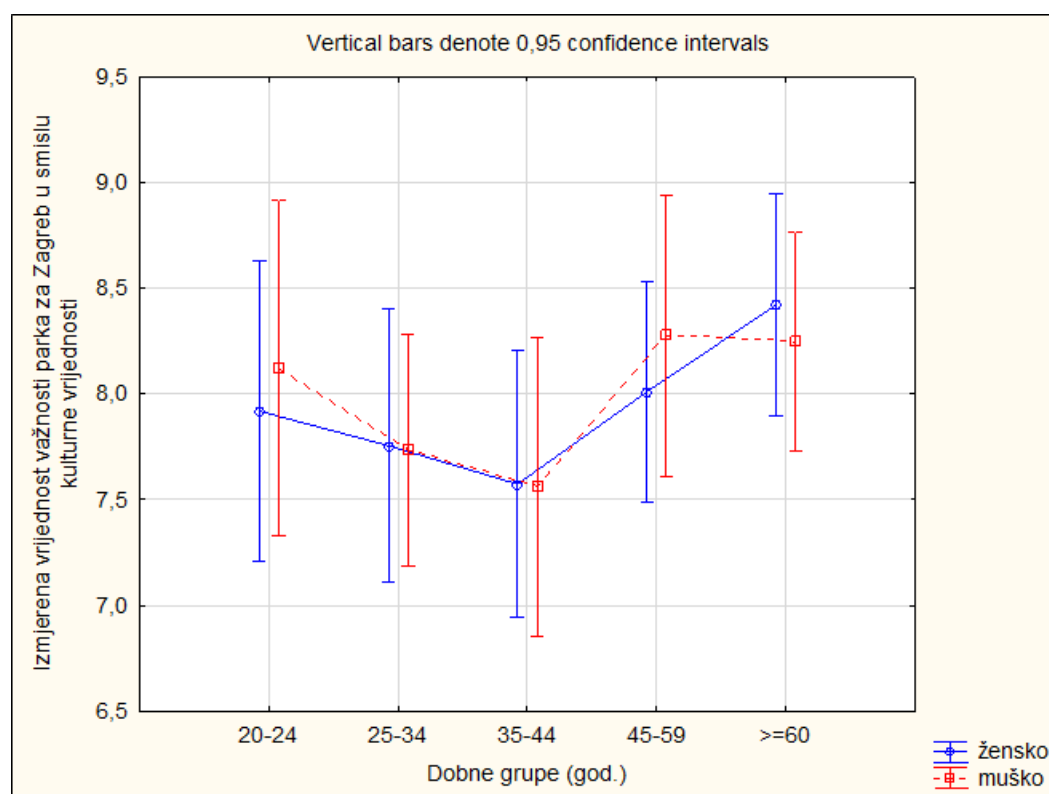
Iz rezultata interakcije (Tablica 32.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Važnost u smislu kulturne vrijednosti

Tablica 33. Deskriptivna statistika za varijablu *kulturna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)							
	Level of Factor	Level of Factor	N	kult_vrijednost Mean	kult_vrijednost Std.Dev.	kult_vrijednost Std.Err	kult_vrijednost -95,00%	kult_vrijednost +95,00%
Total			204	7,989706	1,391155	0,097400	7,797660	8,181752
spol	a		107	7,981308	1,395419	0,134900	7,713856	8,248761
spol	b		97	7,998969	1,393623	0,141501	7,718092	8,279846
DG1-5	1		27	8,011111	1,247870	0,240153	7,517470	8,504752
DG1-5	2		43	7,744186	1,532397	0,233688	7,272584	8,215788
DG1-5	3		34	7,567647	1,481343	0,254048	7,050782	8,084512
DG1-5	4		45	8,111111	1,387808	0,206882	7,694168	8,528055
DG1-5	5		55	8,332727	1,223240	0,164942	8,002039	8,663415
spol*DG1-5	a	1	15	7,920000	1,371756	0,354186	7,160347	8,679653
spol*DG1-5	a	2	18	7,755556	1,339105	0,315630	7,089634	8,421477
spol*DG1-5	a	3	19	7,573684	1,588795	0,364495	6,807910	8,339459
spol*DG1-5	a	4	28	8,010714	1,509314	0,285234	7,425463	8,595965
spol*DG1-5	a	5	27	8,422222	1,130464	0,217558	7,975026	8,869419
spol*DG1-5	b	1	12	8,125000	1,122598	0,324066	7,411735	8,838265
spol*DG1-5	b	2	25	7,736000	1,684953	0,336991	7,040486	8,431514
spol*DG1-5	b	3	15	7,560000	1,388113	0,358409	6,791289	8,328711
spol*DG1-5	b	4	17	8,276471	1,185606	0,287552	7,666888	8,886053
spol*DG1-5	b	5	28	8,246429	1,321470	0,249734	7,734016	8,758841

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 21. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *kulturna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 34. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *kulturna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for kult_vrijednost (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	11914,68	1	11914,68	6153,767	0,000000
spol	0,13	1	0,13	0,066	0,796801
DG1-5	16,03	4	4,01	2,070	0,086309
spol*DG1-5	1,42	4	0,35	0,183	0,947115
Error	375,62	194	1,94		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 34.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima važnosti parka za Zagreb u smislu kulturne vrijednosti ni po spolu, ni po dobnim grupama. Vidljivo je da se dobne grupe razlikuju uz nivo značajnosti od 8,6 % i stavovi su približno jednaki po dobnim grupama za žene i muškarce. Bolje mišljenje imaju muškarci iz dobnih grupa 20-24, 25-34 i 45-59 od muškaraca iz dobnih grupa 35-44 i ≥ 60 te žene iz dobnih grupa 35-44 i ≥ 60 od žena iz dobnih grupa 20-24, 25-34 i 45-59 (Slika 21.).

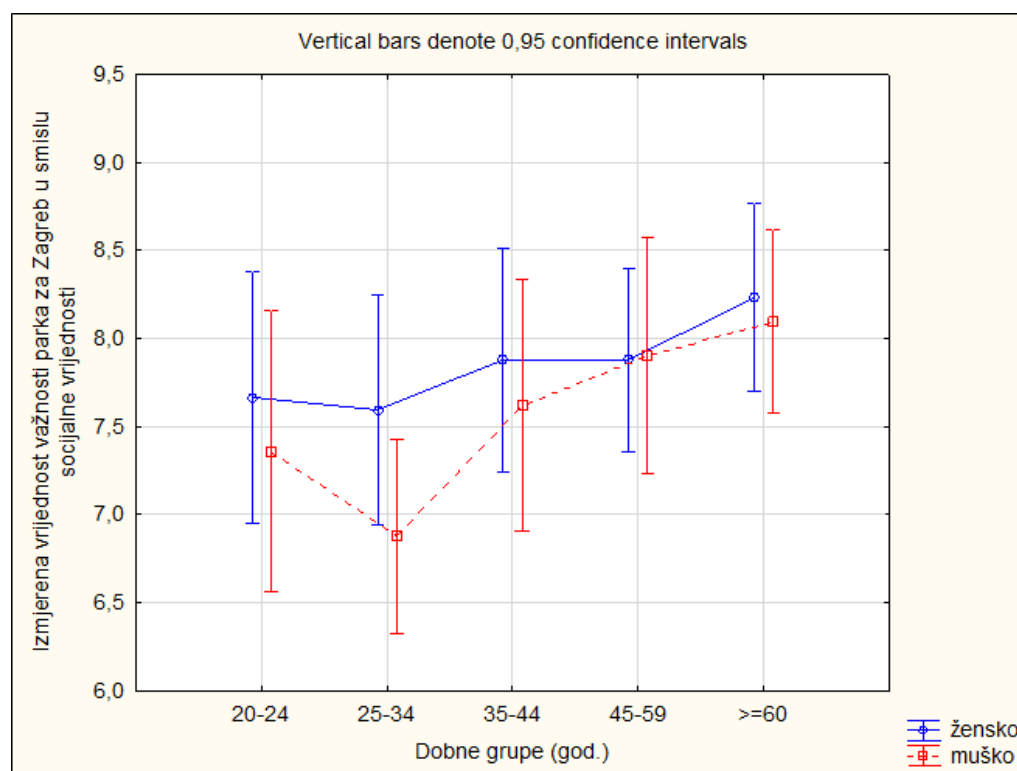
Iz rezultata interakcije (Tablica 34.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Važnost u smislu socijalne vrijednosti

Tablica 35. Deskriptivna statistika za varijablu *socijalna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)					soc_vrijednost Std.Err	soc_vrijednost -95,00%	soc_vrijednost +95,00%
	Level of Factor	Level of Factor	N	soc_vrijednost Mean	soc_vrijednost Std.Dev.			
Total			204	7,744118	1,426911	0,099904	7,547136	7,941100
spol	a		107	7,890654	1,359213	0,131400	7,630141	8,151168
spol	b		97	7,582474	1,488358	0,151120	7,282504	7,882445
DG1-5	1		27	7,529630	1,309085	0,251934	7,011773	8,047486
DG1-5	2		43	7,176744	1,674150	0,255306	6,661517	7,691972
DG1-5	3		34	7,764706	1,521539	0,260942	7,233816	8,295596
DG1-5	4		45	7,886667	1,114491	0,166139	7,551836	8,221497
DG1-5	5		55	8,163636	1,321526	0,178195	7,806378	8,520895
spol*DG1-5	a	1	15	7,666667	1,101082	0,284298	7,056908	8,276425
spol*DG1-5	a	2	18	7,594444	1,655462	0,390196	6,771202	8,417686
spol*DG1-5	a	3	19	7,878947	1,547607	0,355045	7,133025	8,624870
spol*DG1-5	a	4	28	7,878571	1,156738	0,218603	7,430035	8,327108
spol*DG1-5	a	5	27	8,233333	1,351922	0,260177	7,698531	8,768136
spol*DG1-5	b	1	12	7,358333	1,565223	0,451841	6,363838	8,352829
spol*DG1-5	b	2	25	6,876000	1,654862	0,330972	6,192907	7,559093
spol*DG1-5	b	3	15	7,620000	1,528865	0,394751	6,773343	8,466657
spol*DG1-5	b	4	17	7,900000	1,075872	0,260937	7,346838	8,453162
spol*DG1-5	b	5	28	8,096429	1,312753	0,248087	7,587396	8,605461

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 22. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *socijalna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 36. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *socijalna vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for soc_vrijednost (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	11171,49	1	11171,49	5691,808	0,000000
spol	3,69	1	3,69	1,880	0,171941
DG1-5	22,88	4	5,72	2,914	0,022633
spol*DG1-5	3,26	4	0,81	0,415	0,797798
Error	380,77	194	1,96		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 36.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima važnosti parka za Zagreb u smislu socijalne vrijednosti po spolu, ali postoji statistički značajna razlika po dobnim grupama. Muškarci imaju lošije mišljenje od žena, osim oni iz dobne grupe 45-59 koji imaju malo bolje nego žene iste dobne grupe.

Iz rezultata interakcije (Tablica 36.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

LSD post hoc test (Tablica 37.) ukazuje da se dobne grupe 45-59 i ≥ 60 statistički značajno razlikuju od dobne grupe 25-34, dok dobna grupa ≥ 60 ima najbolje mišljenje.

Tablica 37. LSD post hoc test za varijablu *socijalna vrijednost* po dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

LSD test; variable soc_vrijednost (baza Dijana Cvjetkovic) Probabilities for Post Hoc Tests Error: Between MS = 1,9627, df = 194,00						
Cell No.	DG1-5	{1}	{2}	{3}	{4}	{5}
		7,5296	7,1767	7,7647	7,8867	8,1636
1	1		0,306255	0,515861	0,296449	0,055587
2	2	0,306255		0,068977	0,018467	0,000663
3	3	0,515861	0,068977		0,702059	0,193355
4	4	0,296449	0,018467	0,702059		0,326570
5	5	0,055587	0,000663	0,193355	0,326570	

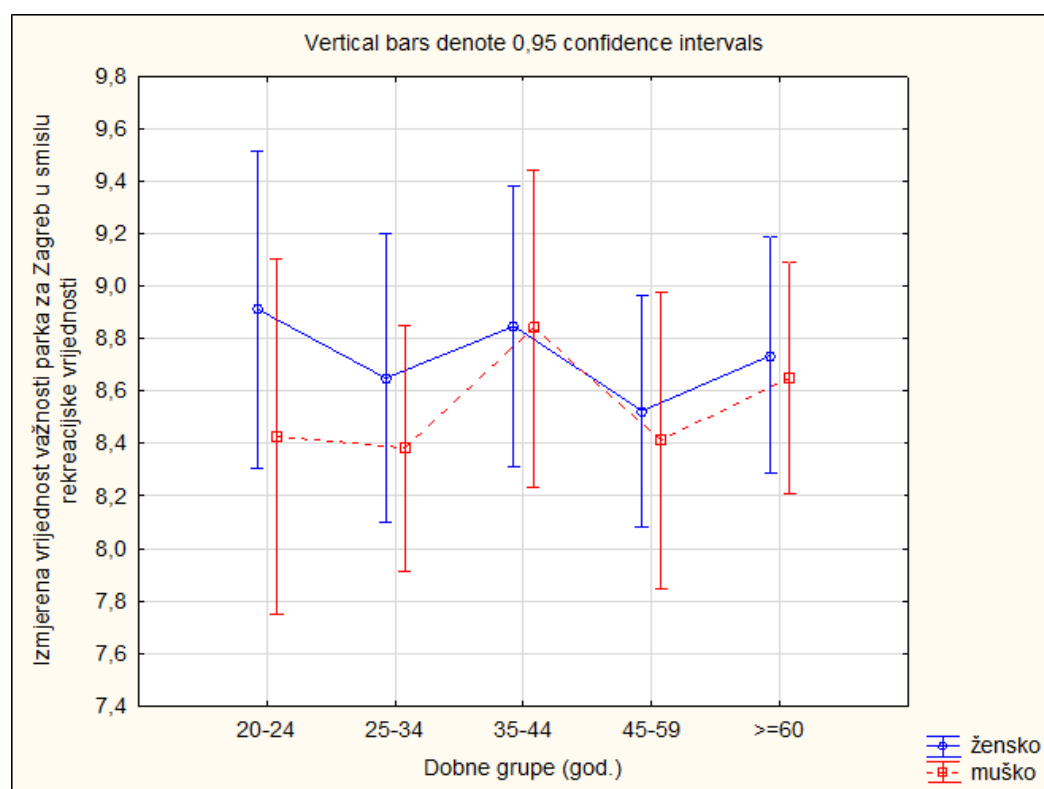
Opaska: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: ≥ 60

Važnost u smislu rekreacijske vrijednosti

Tablica 38. Deskriptivna statistika za varijablu *rekreacijska vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)				Rekreacijska_vrijednost Mean	Rekreacijska_vrijednost Std.Dev.	Rekreacijska_vrijednost Std.Err	Rekreacijska_vrijednost -95,00%	Rekreacijska_vrijednost +95,00%
	Level of Factor	Level of Factor	N						
Total			204		8,630245	1,173967	0,082194	8,468181	8,792309
spol	a		107		8,710935	1,146587	0,110845	8,491174	8,930695
spol	b		97		8,541237	1,203100	0,122156	8,298759	8,783715
DG1-5	1		27		8,696296	1,146393	0,220623	8,242798	9,149794
DG1-5	2		43		8,495349	1,426944	0,217607	8,056200	8,934497
DG1-5	3		34		8,844118	0,940403	0,161278	8,515995	9,172240
DG1-5	4		45		8,482222	1,258839	0,187657	8,104025	8,860419
DG1-5	5		55		8,692182	1,032110	0,139170	8,413163	8,971200
spol*DG1-5	a	1	15		8,913333	1,037763	0,267949	8,338639	9,488027
spol*DG1-5	a	2	18		8,650000	1,258501	0,296631	8,024162	9,275838
spol*DG1-5	a	3	19		8,847368	1,092077	0,250540	8,321004	9,373733
spol*DG1-5	a	4	28		8,525000	1,197722	0,226348	8,060572	8,989428
spol*DG1-5	a	5	27		8,735926	1,162425	0,223709	8,276086	9,195766
spol*DG1-5	b	1	12		8,425000	1,261403	0,364136	7,623543	9,226457
spol*DG1-5	b	2	25		8,384000	1,552600	0,310520	7,743118	9,024882
spol*DG1-5	b	3	15		8,840000	0,742390	0,191684	8,428878	9,251122
spol*DG1-5	b	4	17		8,411765	1,388741	0,336819	7,697740	9,125790
spol*DG1-5	b	5	28		8,650000	0,908601	0,171709	8,297681	9,002319

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 23. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *rekreacijska vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 39. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *rekreacijska vrijednost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for Rekreatijska_vrijednost (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	14022,39	1	14022,39	9944,451	0,000000
spol	1,73	1	1,73	1,230	0,268699
DG1-5	3,43	4	0,86	0,608	0,657314
spol*DG1-5	1,12	4	0,28	0,199	0,938413
Error	273,55	194	1,41		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 39.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima važnosti parka za Zagreb u smislu rekreacijske vrijednosti ni po spolu, ni po dobnim grupama. Općenito bolje mišljenje imaju žene, dok muškarci iz dobne grupe 35-44 imaju isto mišljenje kao i žene iz iste dobne grupe (Slika 23.).

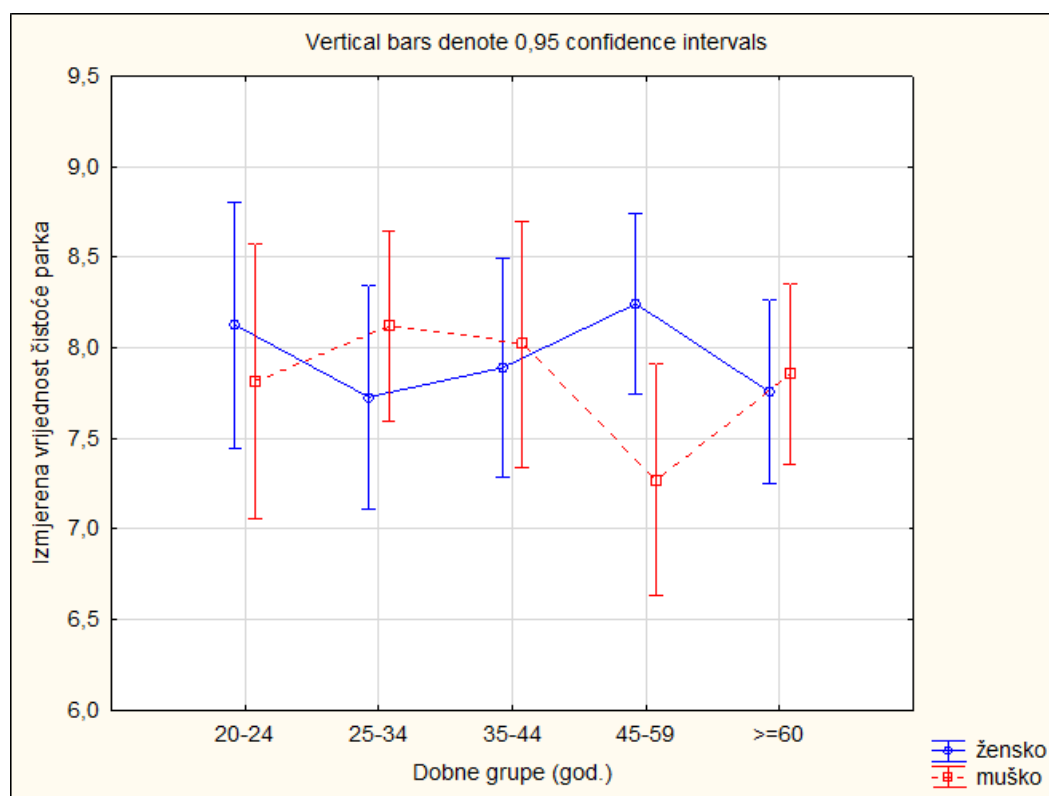
Iz rezultata interakcije (Tablica 39.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Čistoća parka

Tablica 40. Deskriptivna statistika za varijablu *čistoća parka* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)					cistoca Std.Err	cistoca -95,00%	cistoca +95,00%
	Level of Factor	Level of Factor	N	cistoca Mean	cistoca Std.Dev.			
Total			204	7,900490	1,327559	0,092948	7,717223	8,083757
spol	a		107	7,954206	1,321754	0,127779	7,700872	8,207539
spol	b		97	7,841237	1,338279	0,135882	7,571514	8,110960
DG1-5		1	27	7,988889	1,317145	0,253485	7,467844	8,509934
DG1-5		2	43	7,953488	1,663523	0,253685	7,441532	8,465445
DG1-5		3	34	7,947059	1,248571	0,214128	7,511412	8,382706
DG1-5		4	45	7,875556	1,282603	0,191199	7,490219	8,260892
DG1-5		5	55	7,807273	1,152269	0,155372	7,495771	8,118775
spol*DG1-5	a	1	15	8,126667	1,452322	0,374988	7,322398	8,930936
spol*DG1-5	a	2	18	7,727778	1,801243	0,424557	6,832041	8,623515
spol*DG1-5	a	3	19	7,889474	1,009893	0,231685	7,402721	8,376226
spol*DG1-5	a	4	28	8,242857	1,260343	0,238183	7,754147	8,731567
spol*DG1-5	a	5	27	7,755556	1,150362	0,221387	7,300487	8,210624
spol*DG1-5	b	1	12	7,816667	1,165281	0,336388	7,076283	8,557051
spol*DG1-5	b	2	25	8,116000	1,574452	0,314890	7,466098	8,765902
spol*DG1-5	b	3	15	8,020000	1,533996	0,396076	7,170501	8,869499
spol*DG1-5	b	4	17	7,270588	1,103837	0,267720	6,703048	7,838129
spol*DG1-5	b	5	28	7,857143	1,172976	0,221672	7,402310	8,311976

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 24. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *čistoća parka* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 41. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *čistoća parka* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for cistoca (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	11675,48	1	11675,48	6577,605	0,000000
spol	0,82	1	0,82	0,464	0,496635
DG1-5	1,39	4	0,35	0,196	0,940142
spol*DG1-5	11,83	4	2,96	1,666	0,159520
Error	344,36	194	1,78		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 41.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima čistoće parka Maksimir ni po spolu, ni po dobnim grupama. Bolje mišljenje imaju žene iz dobnih grupa 20-24 i 45-59 te muškarci iz dobnih grupa 25-34, 35-44 i ≥ 60 (Slika 24.). Najbolje mišljenje o čistoći parka imaju žene iz dobne grupe 45-59, a najlošije muškarci iz iste dobne grupe.

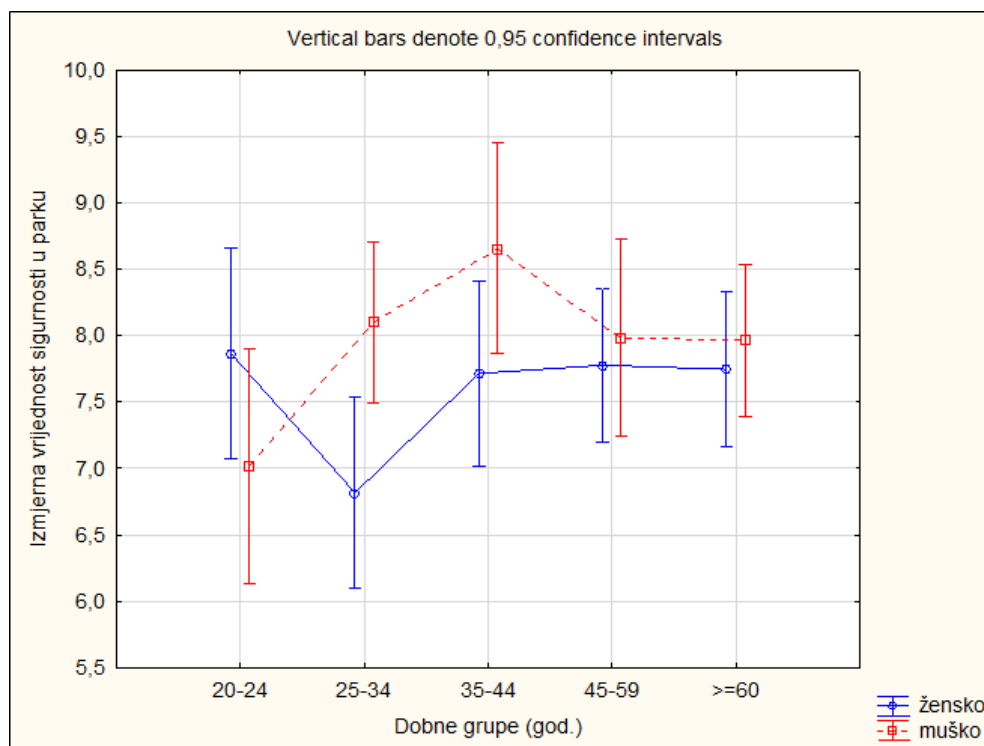
Iz rezultata interakcije (Tablica 41.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

Sigurnost u parku

Tablica 42. Deskriptivna statistika za varijablu *sigurnost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Effect	Descriptive Statistics (baza Dijana Cvjetkovic)							
	Level of Factor	Level of Factor	N	sigurnost Mean	sigurnost Std.Dev.	sigurnost Std.Err	sigurnost -95,00%	sigurnost +95,00%
Total			204	7,792157	1,578032	0,110484	7,574313	8,010001
spol	a		107	7,610280	1,562891	0,151090	7,310729	7,909832
spol	b		97	7,992784	1,578320	0,160254	7,674682	8,310885
DG1-5	1		27	7,488889	1,563117	0,300822	6,870541	8,107237
DG1-5	2		43	7,562791	1,815938	0,276928	7,003928	8,121654
DG1-5	3		34	8,132353	1,085363	0,186138	7,753652	8,511054
DG1-5	4		45	7,855556	1,450322	0,216201	7,419831	8,291281
DG1-5	5		55	7,858182	1,737142	0,234236	7,388566	8,327797
spol*DG1-5	a	1	15	7,866667	1,431117	0,369513	7,074141	8,659193
spol*DG1-5	a	2	18	6,816667	1,734172	0,408748	5,954283	7,679050
spol*DG1-5	a	3	19	7,715789	1,172965	0,269097	7,150438	8,281141
spol*DG1-5	a	4	28	7,778571	1,347524	0,254658	7,256056	8,301087
spol*DG1-5	a	5	27	7,748148	1,875832	0,361004	7,006094	8,490203
spol*DG1-5	b	1	12	7,016667	1,652455	0,477023	5,966747	8,066586
spol*DG1-5	b	2	25	8,100000	1,709532	0,341906	7,394340	8,805660
spol*DG1-5	b	3	15	8,660000	0,688477	0,177764	8,278734	9,041266
spol*DG1-5	b	4	17	7,982353	1,640974	0,397995	7,138642	8,826064
spol*DG1-5	b	5	28	7,964286	1,619605	0,306077	7,336268	8,592303

Opaska: Spol: a: žensko; b: muško; DG-: 1: 20-24; 2: 25-34; 3: 35-44; 4: 45-59; 5: >=60



Slika 25. Aritmetičke sredine i 95%-tni intervali pouzdanosti za varijablu *sigurnost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Tablica 43. Rezultati dvofaktorske analize varijance za varijablu *sigurnost* po spolu i dobnim grupama (ispis iz STATISTICA-e)

Univariate Tests of Significance for sigurnost (baza Dijana Cvjetkovic) Sigma-restricted parameterization Effective hypothesis decomposition					
Effect	SS	Degr. of Freedom	MS	F	p
Intercept	11330,40	1	11330,40	4718,973	0,000000
spol	6,07	1	6,07	2,529	0,113422
DG1-5	13,71	4	3,43	1,427	0,226377
spol*DG1-5	21,92	4	5,48	2,283	0,061918
Error	465,80	194	2,40		

Iz rezultata dvofaktorske ANOVA-e (Tablica 43.) vidi se da ne postoji statistički značajna razlika o stavovima sigurnosti u parku Maksimir ni po spolu, ni po dobnim grupama. Vidljivo je da se dobne grupe po spolu razlikuju uz nivo značajnosti od 6 %. Može se primjetiti (Slika 25.) da se žene osjećaju manje sigurnima, pogotovo žene iz dobne grupe 25-34 kao i muški iz dobne grupe 20-24.

Iz rezultata interakcije (Tablica 43.) vidi se da ona nije statistički značajna što nam govori da se dobne grupe po spolu ponašaju približno jednako, tj. nije dokazano da su stavovi između žena i muškaraca po dobnim grupama različiti.

5. ZAKLJUČAK

Anketirajući 204 ispitanika o kvaliteti društvenih aktivnosti parka Maksimir, kroz 20 pitanja, napravljena je analiza podataka. Anketi je pristupilo 107 žena i 97 muškaraca, najviše je ispitanika iz dobne grupe ≥ 60 , njih 26%. Aritmetička sredina varijable *dob* je 46,18 godina, Std. Dev. = 16,10.

Najviše ispitanika ima višu/visoku stručnu spremu (47,55%). Najveći broj ispitanika dolazi iz gradske četvrti „Zagreb-istok“ gdje se park Maksimir i nalazi. Najveći udio ispitanika dolazi javnim prijevozom. Najčešće se posjećuje u proljeće (47,55%) i to do nekoliko puta godišnje (45,09%). Najveći udio ispitanika dolazi zbog ljepote krajolika i prirode, a oni koji dolaze zbog tematskih društvenih događanja u parku, najčešće ga posjećuju kada je „Praznik rada“.

Na pitanja o općim informacijama o parku napravljene su frekvencije i relativne frekvencije. Uzimajući u obzir da najveći udio ispitanika dolazi iz djela grada gdje je park Maksimir smješten i što najveći udio ispitanika ima višu/visoku stručnu spremu, ispitanici nisu odgovorili točno na neka pitanja poput kategorije zaštite parka i stila uređenja parka.

Na pitanja gdje su odgovori bili označeni na kontinuiranim skalama jačine odgovora duljine 10 cm napravljena je deskriptivna statistika te je svaka varijabla analizirana dvofaktorskom ANOVA-om. Nakon provođenja Studentovog *t*-testa za sve varijable, dobivena je *p*-vrijednost od 3% za varijablu *utjecaj zelenila* te je proveden Mann-Whitney U test koji je potvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika u odgovoru između žena i muškaraca. Provođenjem dvofaktorske ANOVA-e za svaku varijablu, jedino je za dvije varijable bilo potrebno provesti post hoc test. Za varijablu *kvaliteta djeca* dobiveno je da postoji statistički značajna razlika po dobnim grupama pri čemu je proveden LSD post hoc test kojim je potvrđeno da ispitanici iz dobnih grupa 20-24, 45-59 te ≥ 60 imaju statistički bolje mišljenje od ispitanika iz dobnih grupa 25-34 i 35-44. Za varijablu *socijalna vrijednost* također je dobiveno da postoji statistički značajna razlika po dobnim grupama. LSD post hoc testom dobiveno je da tu razliku čine ispitanici iz dobne grupe 25-34 sa dobnim grupama 45-59 i ≥ 60 .

Literatura

- 1) Državni zavod za statistiku, 2010: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010
https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2010/Sljh2010.pdf
- 2) Državni zavod za statistiku, 2011: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine
<https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
- 3) Jazbec A., 2008: Osnovne statistike: Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- 4) Jazbec A., Skripta sa predavanja: Analiza varijance, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet
- 5) Jazbec A., Skripta sa predavanja: Uspoređivanje očekivanja, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet
- 6) Sokal R. R., Rohlf F. J., 1995: Biometry: *Freedman & Company*, New York
- 7) StatSoft, Inc. (2016). STATISTICA (data analysis software system), version 13.1. <http://statistica.io/>
- 8) http://www.park-maksimir.hr/Maksimir_hr/Maksimir_o_parku.htm